MINISTERUL SĂNĂTĂŢII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIŢANU"

CURSUL CHIRURGIE, FACULTATEA STOMATOLOGIE

LUCRĂRI PRACTICE LA CHIRURGIA GENERALĂ

Pentru profesorii catedrei şi studenţii Facultăţii Stomatologie

Chişinău
2010

MINISTERUL SĂNĂTĂŢII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ŞI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIŢANU"

CURSUL CHIRURGIE, FACULTATEA STOMATOLOGIE

A. BOUR, N. CURLAT, I. CIUTAC, A. DUMBRAVA

LUCRĂRI PRACTICE LA CHIRURGIA GENERALĂ

Pentru profesorii catedrei şi studenţii Facultăţii Stomatologie



Chişinău
Centrul Editorial-Poligrafic *Medicina*
2010

CZU 617: 616.31 (076.5)
L 88

Aprobat de Consiliul metodic central al USMF „Nicolae Testemiţanu",
proces-verbal nr.5 din 19.05.2009

Autori: *Alin Bour* – şeful cursului Chirurgie generală, dr. hab. med., profesor universitar
Nicolae Curlat – dr. med., conferenţiar universitar
Ion Ciutac – dr. med., conferenţiar universitar
Alexandru Dumbrava – asistent universitar

Recenzenţi: *Eugen Guţu* – şeful catedrei Chirurgie generală şi semiologie, dr. hab. med., profesor universitar
Gheorghe Anghelici – şeful laboratorului de hepatochirurgie, dr. hab. med., conferenţiar-cercetător

Redactor: *Sofia Fleştor*
Machetare computerizată: *Vera Florea*

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAŢIONALE A CĂRŢII

Lucrări practice la chirurgia generală: pentru profesorii catedrei şi studenţii Fac. Stomatologie /A. Bour, N. Curlat, I. Ciutac, A. Dumbrava; Univ. de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu", cursul Chirurgie, Fac. Stomatologie. – Ch.: CEP *Medicina*, 2010.–107 p.

50 ex.
ISBN 978-9975-4071-3-7

617:616.31(076.5)
L 88

ISBN 978-9975-4071-3-7

Lucrare practică nr. 1

Tema: ANTISEPSIA

I. Scopul: familiarizarea studenților cu metodele antiseptice (mecanice, fizice, chimice şi biologice) pentru combaterea florei microbiene în plaga chirurgicală.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noțiunea de antisepsie.
2. Creatorii metodelor de combatere a infecțiilor septice (I. Semmelweis, L. Pasteur, N. I. Pirogov).
3. Esența antisepsiei lui J. Lister, propusă în 1867.
4. Metodele contemporane ale antisepsiei.
5. Antisepsia mecanică:
   a) toaleta chirurgicală primară a plăgii;
   b) toaleta plăgilor purulente;
   c) deschiderea focarelor purulente etc.

6. Antisepsia fizică: tifonul, vata hidrofilă, soluțiile hipertonice, lumina, căldura uscată, razele ultraviolete, ultrasonore etc.

7. Antisepsia chimică. Clasificarea remediilor pe grupe: grupa halogenilor, oxidanții, sărurile metalelor grele, alcoolul etilic, aldehidele, derivații nitrofuranului, coloranții, acizii organici, preparatele sulfanilamidelor. Acțiunea bactericidă şi bacteriostatică a antisepticelor chimice.

8. Antisepsia biologică:
   a) antibioterapia; caracteristica generală a principalelor grupe de antibiotice (betalactamine, tetracicline, macrolide, glucozide, cefalosporine, actinomicetice);
   b) enzimele (tripsina, himotripsina, terilitina etc.);
   c) anatoxinele;
   d) imunoglobulinele;
   e) bacteriofagii;
   f) vaccinurile.

9. Căile de administrare a antisepticelor chimice şi biologice: pe suprafața plăgii, peroral, parenteral (intramuscular, intra-

venos, intraarterial, endolimfatic, intrarahidian), intracavitar (pleural, peritoneal, articular).

10. Antisepsia mixtă.

III. Studentul trebuie să însuşească aplicarea în practică a metodelor de antisepsie: mecanică, fizică, chimică, biologică, mixtă, în funcţie de situaţia clinică concretă.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. În curs de milenii, complicaţiile purulente provocau moartea a 40–80% din bolnavi. Se vor discuta cauzele ce provocau această mortalitate până la epoca antisepsiei.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Fondarea de către J. Lister (1887) a antisepsiei şi aplicarea în practica chirurgicală a metodei antiseptice au deschis o nouă eră în medicină. Esenţa antisepsiei lui Lister.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Antisepsia contemporană – mecanică, fizică, chimică, biologică, mixtă.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie – în sala de operaţie sau cu pansamente. Dacă vor fi bolnavi cu plăgi contuze, se va face prelucrarea chirurgicală primară a plăgii, astfel demonstrându-se antisepsia mecanică. Se va aminti postulatul lui Ciarukovski (1836): „Plaga contuză trebuie transformată în plagă prin tăiere, iar aceasta – tratată prin aplicarea imediată a suturilor". La aplicarea pansamentelor pe plăgile purulente şi a metodelor chimice, fizice, biologice, mixte se va atrage atenţia studenţilor la modul de administrare a celor mai răspândite remedii antiseptice – alcool etilic, iod (5%), iodonaiul (1%), verde de briliant (2%), furacilină (1:5000), apă oxigenată (3%), permanganat de potasiu, acid boric, dioxidină (1%), clorhexidină apoasă (0,05%), unguente hidrosolubile de osmolaritate înaltă (levosin, levomicol) etc. – şi biologice: antibiotice, fermenţi (tripsină, chimotripsină etc.). La aplicarea antisepsiei fizice se va atrage atenţia la proprietăţile hidroscopice ale tifonului, vatei, soluţiilor hipertonice. Studenţii vor fi familiarizaţi şi cu vindecarea deschisă a plăgi-

Continuare

	lor, mai ales în caz de combustii, cu ajutorul procedeelor fizice (razele ultraviolete, laseroterapia etc.).
5.	Lucrul de sine stătător al studenților: însușirea în practică a antisepsiei mecanice, fizice, chimice, biologice, mixte.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. După raportul studenților, în funcție de situația clinică, se vor discuta indicațiile pentru utilizarea concretă a metodei de antisepsie.
7.	Aprecierea nivelului de cunoștințe practice. Determinarea de către studenți a remediilor antiseptice în tratamentul plăgilor purulente și septice, prioritatea antisepsiei mixte.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Însușirea preparatelor antiseptice; caracteristica și particularitățile lor.
2. Participarea studenților la pansarea plăgilor. Folosirea preparatelor antiseptice.

• Tema pentru activitatea științifică a studenților: *Preparatele chimice antiseptice.*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1996.
2. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. II. București, 1989.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chișinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr.2

Tema: ASEPSIA

I. Scopul: însuşirea de către studenţi a noţiunii de asepsie (totalitatea mijloacelor utilizate în vederea evitării apariţiei infecţiilor la nivelul plăgilor).

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Promotorii asepsiei. Legea de bază a asepsiei.
2. Sursele de infecţie: exogenă şi endogenă.
3. Profilaxia infecţiei exogene: planificarea secţiei chirurgie şi a blocului operator, respectarea strictă a regimului sanitar-antiepidemiologic în secţiile chirurgie şi în toate compartimentele lor, evidenţierea şi sanarea purtătorilor de germeni în rândul lucrătorilor medicali, studenţilor.
4. Profilaxia infecţiei prin contact:
   a) prelucrarea mâinilor chirurgului după metodele clasice (Spasokukoţki-Kocerghin, Furbringher, Alfeld) şi cele contemporane;
   b) prelucrarea câmpului operator după procedeul Grossih-Filoncikov;
   c) sterilizarea materialului de operaţie: halate, scutece, meşe, comprese etc. prin autoclavare; controlul sterilizării cu benzonaftol (110°), antiperină (114°), acid benzoic (120°), în tuburile Brovn (126°);
   d) sterilizarea instrumentelor chirurgicale prin fierbere, căldură uscată (Poupinel), cu vapori de formalină.
5. Profilaxia infecţiei prin implantare:
   a) sterilizarea firelor de sutură resorbabile (catgut) după metodele Claudius, Gubarev, Sitkovski;
   b) sterilizarea firelor neresorbabile (mătase) după procedeul Kocher;
   c) sterilizarea firelor sintetice;
   d) sterilizarea materialului de sutură după metodele industriale contemporane (raze gama, vapori de oxid de etilen, ultrasunet etc.).

6. Noțiune de infecție spitalicească și profilaxia ei:
   a) depistarea sursei de infecție (pacienți, lucrători medicali) și izolarea pacienților cu tulpini ale florei infecțioase spitalicești;
   b) stoparea căilor de răspândire (regim sanitar-antiepidemic în spital, dezinfecție la timp și eficace);
   c) sporirea rezistenței macroorganismului (utilizarea antibioticelor, anatoxinefor, imunoglobulinelor).

III. Studentul trebuie să însușească practic:
1. Regulile de comportare în clinica chirurgicală. Echiparea studentului (bonetă, halat, cipici, mască). Cerințele sanitar-igienice și deontologice.
2. Pregătirea materialului de pansament, lenjeriei și instrumentelor chirurgicale pentru sterilizare.
3. Prelucrarea mâinilor chirurgului după diferite metode (clasice, contemporane), îmbrăcarea halatelor sterile, mănușilor.
4. Familiarizarea cu materialele de sutură (catgut, mătase, fire sintetice), procedeele de sterilizare, controlul bacteriologic al sterilizării.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Istoricul asepsiei: B. Cerni – sterilizarea mătăsii prin fierbere în soluție de acid carbolic de 5%; F. Trendelenburg – sterilizarea materialului și instrumentelor chirurgicale cu vapori de apă (1882); U. Holsted, B.Țege-Manteffel – au propus mănuși de cauciuc (1890, 1897), C. Schimelbuch, E. Bergman – sterilizarea prin fierbere a instrumentelor, perfecționarea autoclavei (1886). Actualizarea asepsiei în chirurgie.
2.	Principalii agenți patogeni, căile de pătrundere a infecției în organism.
3.	Sursele de infecție (aerogenă, prin contact și implantare) și profilaxia lor. Infecția spitalicească și profilaxia ei.

4.	Demonstrarea metodelor de investigație. Studenții vor fi familiarizați cu blocul operator și compartimentele lui, inventarul. Se vor discuta măsurile profilactice ce țin de infecția aerogenă: comportarea personalului, dezinfecția sălii de operație și a mobilierului, sanarea aerului cu raze ultraviolete. La compartimentul infecției prin contact și implantare se va demonstra pregătirea materialelor pentru sterilizare: instrumentarul chirurgical, materialul moale chirurgical (cearceafuri, comprese, tampoane, meșe), materialul de protecție chirurgical (halate, măști, mănuși), materialul de sutură (catgut, mătase, fire sintetice). Se va atrage atenția că asepsia include mijloace fizice și chimice. Mijloacele fizice sunt: procedeele mecanice de spălare a mâinilor, instrumentarului chirurgical, sterilizarea prin fierbere, sterilizarea prin vapori sub presiune (autoclavare), sterilizarea prin căldură uscată (Poupinel). Mijloacele chimice: formolul, alcoolul etilic, soluția Lugol, clorhexidina, derivații de mercur etc. Se va nota că în majoritatea țărilor se practică materiale de unică folosință: bisturie, seringi, ace de seringă, sonde, câmpuri operatorii, halate de protecție.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților: prelucrarea mâinilor chirurgului după metodele clasice (Alfeld) și contemporane; îmbrăcarea halatului steril și a mănușilor.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. După raportul studenților se vor discuta prioritățile și neajunsurile metodelor clasice de spălare a mâinilor chirurgului, superioritatea celor contemporane. În cele mai moderne clinici nu se mai folosesc perii, mâinile se spală cu soluții antiseptice doar câteva minute.
7.	Aprecierea nivelului de cunoștințe practice. Determinarea de către studenți a metodelor de prelucrare a mâinilor chirurgului, în caz de operații programate și imediate.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Echiparea studentului (bonetă, halat, cipici, mască) conform cerinţelor sanitar-igienice.
2. Pregătirea materialului de pansament, lenjeriei şi instrumentelor pentru sterilizare.
3. Prelucrarea mâinilor chirurgului prin diferite metode.
4. Îmbrăcarea mănuşilor, halatelor, măştilor.
5. Aprecierea materialului de sutură: catgut, mătase, capron.
6. Însuşirea metodelor de control bacteriologic al sterilizării materialului de sutură.

- Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Infecţia spitalicească (nozocomială).*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1996.
2. M. Constantinescu. *Chirurgie.* Bucureşti, 1996.
3. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. II. Bucureşti, 1989.
4. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
5. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
6. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
7. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 3

Tema: HEMORAGIA

I. Scopul: familiarizarea studenților cu cauzele, diagnosticul, tabloul clinic, consecințele hemoragiei.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Tipurile hemoragiei:
   a) arterială;
   b) venoasă;
   c) capilară;
   d) parenchimatoasă.
2. Clasificarea hemoragiilor în funcție de:
   a) cauză:
   - hemoragie traumatică (accidentală și chirurgicală);
   - hemoragie medicală sau patologică (avitaminoze, infecții, ictere, capilarotoxicoze, hemofilie, trombocitopenie);

   b) mecanismul de apariție:
   - prin efracție vasculară;
   - prin erodarea vasului sangvin;
   - prin diapedeza eritrocitelor;

   c) timpul apariției sângerării:
   - hemoragie primitivă (primară) – apare în momentul traumatizării;
   - hemoragie secundară:
     - precoce (1–7 zile);
     - tardivă (după apariția infecției);
     - recidivantă (repetată);

   d) locul unde se revarsă sângele:
   - hemoragie externă;
   - hemoragie internă (hemoperitoneu, hemopericard, hemotorax, hemartroză etc.);
   - hemoragie exteriorizată (hemoptizie, hematemeză, epistaxis, melenă, hemobilie);

e) ritm şi durată:
- acute;
- cronice;
- repetate;

f) gravitate: de gradele I, II, III, IV.

3. Tabloul clinic al hemoragiei. Semnele generale. Şocul hemoragic.

4. Semnele locale şi particularităţile anatomo-fiziologice ale hemoragiei. Noţiuni de hemartroză, hemotorax, hemopericard, hemoperitoneu.

5. Reacţia de răspuns a organismului în hemoragie. Fazele:
- iniţială;
- de compensare;
- terminală.

6. Mecanismul coagulării sângelui.

7. Metodele de determinare a volumului de sânge pierdut.

8. Complicaţiile şi consecinţele hemoragiei: accident vascular cerebral, sincopă cardiacă, compresiunea organelor şi vaselor sangvine, ischemie, gangrena membrelor, anevrisme, şoc hemoragic, embolie gazoasă, anemie cronică etc.

III. Studentul trebuie să însuşească practic semnele hemoragiei (generale şi locale) şi să determine gradul ei.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Hemoragia şi pierderea de sânge sunt complicaţii aproape stabile şi extrem de periculoase, care însoţesc traumele, intervenţiile chirurgicale şi un şir de maladii. Realizările ştiinţei medicale contemporane permit de a salva viaţa răniţilor şi a bolnavilor chiar şi în caz de hemoragii masive, dacă ajutorul este acordat la timp şi cu aplicarea mijloacelor necesare.
2.	Mecanismul de coagulare a sângelui.

3.	Cauzele şi clasificarea hemoragiei, semnele generale şi locale, diagnosticul, patofiziologia hemoragiei acute, complicaţiile şi consecinţele ei.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie a bolnavilor cu hemoragii interne, externe, exteriorizate etc.Indiferent de caracterul hemoragiei, se va atrage atenţia la manifestările clinice generale: slăbiciune, vertije, zgomot în urechi, cefalee, dureri în cord, greaţă, dispnee, euforie, tanatofobie, transpiraţie rece. Se notează că aceste acuze sunt consecinţele dereglării circulaţiei sangvine a organelor interne, în primul rând a creierului. Paliditatea pielii şi mucoaselor este legată nu numai de hipovolemie, ci şi de activarea sistemului simpatico-adrenal. Invazia catecolaminelor în sânge agravează constricţia sistemului vascular periferic, în special al pielii şi mucoaselor, ceea ce condiţionează hipotermia şi apariţia palidităţii. Se apreciază prăbuşirea tensiunii arteriale, tahicardia. La bolnavii cu hemoragie gastrointestinală se atrage atenţia la aşa manifestări, ca hematemeza şi melena. Se va discuta analiza sângelui: eritrocitele, hemoglobina, indicele de culoare, hematocritul; în funcţie de starea generală, tensiunea arterială, puls, analiza sângelui, se apreciază gradul de hemoragie.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: studenţii vor fi antrenaţi la curaţia bolnavilor cu hemoragie, pentru identificarea cauzelor hemoragiei şi aprecierea semnelor clinice.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După relatările studenţilor se vor discuta cauzele hemoragiei, caracterul (internă, externă, exteriorizată), semnele locale şi generale.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a gradului de hemoragie la bolnavii examinaţi după datele clinice şi de laborator.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Semnele hemoragiei (generale şi locale).
2. Metodele de determinare a volumului sângelui pierdut.
3. Aprecierea gradului de hemoragie.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Hemoragiile primare şi secundare.*

BIBLIOGRAFIE

1. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
2. Я. Волколаков. *Общая хирургия*. Рига, 1989.
3. А. Горбашко. *Диагностика и лечение кровотечений.* Москва, 1982.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
5. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 4

Tema: HEMOSTAZA

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu acordarea asistenţei de urgenţă în hemoragii – hemostaza provizorie şi metodele de hemostază definitivă.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de hemostază.
2. Hemostaza spontană.
3. Hemostaza provizorie:
   a) prin poziţie ridicată a segmentului lezat;
   b) prin flexarea maximală a membrului şi comprimarea vaselor;
   c) prin tamponament compresiv;
   d) prin compresiune digitală la distanţă;
   e) prin aplicarea garoului Esmarh şi a celui improvizat.
4. Hemostaza definitivă:
   a) mecanică;
   b) termică;
   c) chimică;
   d) biologică.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Aplicarea garoului.
2. Aplicarea pensei hemostatice şi ligaturarea vasului pe fantomă.
3. Compresiunea digitală a vasului în diferite regiuni ale corpului.
4. Însuşirea preparatelor hemostatice şi biologice.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Importanța hemostazei în chirurgia contemporană.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Se va discuta hemostaza spontană fiziologică, care include un ansamblu de fenomene fiziologice: 1) vascular – spasmul vasului sângerând ce reduce afluxul sangvin, asigurând un grad de stază; 2) endotelial-trombocitar – adeziunea şi apoi agregarea plachetară în zona vasculară lezată; se formează cheagul plachetar, apoi fibrina, ce include în rețeaua sa globule roşii, formându-se cheagul roşu. Hemostaza se realizează mai apoi prin organizarea conjunctivă sau survenirea lizei cu repermeabilizarea lumenului vascular şi evaluarea hemoragiei.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Clasificarea hemostazei. Metodele de hemostază provizorie şi definitivă.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie. Prima parte a lecţiei practice se va efectua în sala de studii. Studenților li se va demonstra metoda improvizată de hemostază prin flexarea la nivelul cotului, în regiunea poplitee şi a triunghiului Scarp. Mai apoi se va demonstra hemostaza prin compresiune digitală pe traiectul vaselor: artera carotidă, subclaviculară, humerală, femurală etc. Studenţii vor însuşi această metodă şi vor aplica-o reciproc. Se va atrage atenția la inconvenientele metodei – este obositoare, imobilizează o persoană, greu de menţinut în timpul transportării, necesită cunoştinţe anatomice; permite însă organizarea unei hemostaze mai bune. La aplicarea garoului se menționează că compresiunea circulară comprimă global toate structurile anatomice. De aceea, metoda trebuie realizată astfel, încât să comprime suficient artera, dar să nu zdrobească ţesuturile din zona de aplicare, ce poate duce la urmări ireversibile. Pentru a limita efectele constricției, sub garou, la nivelul pachetului vascular, se aplică o faşă sau un sul de tifon, realizând astfel un garou cu pelotă. La compresiunea vaselor magistrale se poate folosi garoul cu turnichet, pentru a opri hemoragia şi a înlătura pulsul distal.

	Capetele garoului trebuie fixate bine prin înnodare sau cu pense, ca să nu se desfacă în timpul transportării. De garou se prinde un bilet cu datele de identitate ale accidentatului, diagnosticul, măsurile terapeutice efectuate, precum şi ora precisă a aplicării garoului. Se va accentua necesitatea slăbirii garoului peste fiecare 30 min. şi menţinerea hemostazei în acest timp prin compresiune digitală. În acest context se vor discuta consecinţele aplicării garoului mai mult de 2 ore: gangrena, şocul de decompresie (degarotare). A doua parte a lecţiei se va petrece în sala de operaţii. Aici studenţii vor fi familiarizaţi cu instrumentarul chirurgical pentru hemostază definitivă, vor lua cunoştinţă de metoda mecanică de hemostază în timpul intervenţiilor chirurgicale, aplicarea penselor hemostatice şi ligaturarea vaselor – cea mai răspândită metodă. Tot în sala de operaţii se va demonstra şi metoda fizică de hemostază – tamponamentul cu soluţie fiziologică fierbinte în caz de hemoragie parenchimatoasă, iar după operaţie – aplicarea pungii cu gheaţă. Mai departe se va studia metoda chimică. Profesorul va accentua că această metodă include utilizarea agenţilor cu acţiune vasoconstrictoare (adrenalină, efedrină) şi coagulantelor (clorură sau gluconat de calciu (10%) intravenos; gelatină (10%) inrtramuscular; decinon i/m etc.). La finele lecţiei se vor demonstra metodele biologice: transfuzia de sânge, plasmă, fibrinogen, vicasol, acidul ε-aminocaproic; cu acţiune locală: fibrină sub formă de burete, pulbere sau peliculă, trombină uscată, gelatină uscată, tahokomb etc.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: în sala de pansament studenţii îşi vor aplică reciproc compresiunea digitală a vaselor în diferite regiuni ale corpului şi garoul; vor studia preparatele chimice şi biologice de hemostază; vor examina pacienţi cu hemoragie externă, cu aplicarea metodelor de hemostază definitivă.

Continuare

6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După expunerile orale, studenţii vor discuta metodele de hemostază prin compresiune digitală pe traiectul vaselor şi aplicarea garoului, indicaţiile pentru aplicarea hemostazei mecanice şi biologice, în funcţie de caracterul hemoragiei (internă, externă, exteriorizată etc.).
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Aplicarea în practică a metodelor de hemostază provizorie: compresiunea digitală, aplicarea garoului, a pensei hemostatice.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

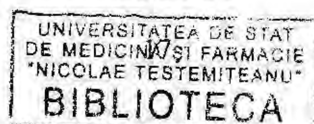
Deprinderi practice:

1. Hemostază provizorie prin compresiunea vasului pe traiect.
2. Aplicarea garoului pe extremităţi.
3. Aplicarea pensei hemostatice pe vas în plagă.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Hemostaza spontană, provizorie şi definitivă.*

BIBLIOGRAFIE

1. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
2. Я. Волколаков. *Общая хирургия*. Рига, 1989.
3. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
4. А. Горбашко. *Диагностика и лечение кровотечений*. Москва, 1982
5. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.



Lucrare practică nr. 5

Tema: TRANSFUZIA DE SÂNGE

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu proprietăţile şi grupele de sânge, metodele de determinare a grupei sangvine şi factorului rhesus (Rh), probele de compatibilitate, conservarea şi păstrarea sângelui; tipurile, metodele şi căile de transfuzie, indicaţiile, contraindicaţiile.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Istoricul transfuziei de sânge:
   - I perioadă: antichitate – 1628,
   - II perioadă: 1628–1901;
   - III perioadă: 1901 până în prezent.
2. Grupele de sânge:
   - aglutinogenii A şi B;
   - aglutininele α şi ß;
   - reacţia de aglutinare;
   - legea lui Ottenberg.
3. Determinarea grupelor de sânge:
   - cu seruri standard;
   - cu eritrocite standard;
   - metoda încrucişată;
   - cerinţele faţă de serurile standard.
4. Erorile care pot avea loc la determinarea grupelor de sânge, cauzate de ser, eritrocite, de tehnică şi de temperatura mediului ambiant.
5. Determinarea grupelor de sânge cu ţoliclon.
6. Rh, importanţa lui în transfuzia de sânge în practica medicală.
7. Metodele de determinare a Rh.
8. Proba de compatibilitate individuală după grupe; tehnici de determinare.
9. Proba de compatibilitate individuală după factorul rhesus; tehnici.

10. Proba biologică.
11. Recoltarea şi conservarea sângelui. Remediile de stabilizare şi conservare.
12. Păstrarea sângelui. Modificările care au loc în sânge în timpul păstrării.
13. Tipurile de transfuzie a sângelui în funcție de:
    a) căile de transfuzie:
    - intravenoasă (cel mai frecvent);
    - intraosoasă (mai rar);
    - intraarterială, intraportală (în reanimare);
    b) scopul transfuziei:
    - în jet;
    - în picături frecvente;
    - în picături rare.
14. Metodele de transfuzie a sângelui:
    a) indirectă;
    b) directă; se aplică în:
    - dereglarea proceselor de coagulare (fibrinoliză, hemofilie, sindromul CID);
    - şocul grav;
    - boala arşilor;
    - intoxicațiile grave (septicemie).
15. Tipurile de hemotransfuzie:
    a) autotransfuzie:
    - reinfuzie;
    - autohemotransfuzia sângelui bolnavului colectat cu câteva zile înainte de operație;
    - autohemotransfuzia sângelui supus iradierii cu raze ultraviolete sau laser în stările septice;
    b) exsangvinotransfuzia;
    c) transfuzia sângelui cadaveric;
    d) transfuzia sângelui placentar.
16. Mecanismul de acțiune al sângelui transfuzat:
    a) acțiune de substituție;

b) acțiune de stimulare;
c) acțiune hemostatică;
d) acțiune nutritivă;
e) acțiune imunobiologică.

17. Indicațiile transfuziei de sânge:
   a) refacerea și menținerea volumului sangvin în:
      - șocul hipovolemic (hemoragii, traume, arsuri);
      - traumele cu hemoragii masive;
   b) ameliorarea capacității de transport a sângelui:
      - corecția hipoxiei tisulare și anemiei;
   c) substituirea deficitului factorilor de hemostază:
      - trombocitopenie;
      - hemofilie;
      - hipofibrinogenemie.

18. Contraindicațiile transfuziei de sânge:
   - cardiopatii organice decompensate;
   - ictus cerebral;
   - boala tromboembolică;
   - edemul pulmonar;
   - insuficiența hepato-renală acută etc.

III. Studentul trebuie să însușească practic:
1. Aprecierea grupei sangvine cu seruri standard.
2. Aprecierea grupei sangvine cu țoliclon.
3. Probele de compatibilitate individuală după grupă și factorul rhesus.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea hemotransfuziei în chirurgia contemporană.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Hemotransfuzia – operație de transplantare a țesutului viu. Structura și funcția sângelui.

Continuare

3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Istoria hemotransfuziei, grupele de sânge, factorul rhesus, probele de compatibilitate, proba biologică. Colectarea, conservarea şi păstrarea sângelui. Mecanismul de acţiune al sângelui. Tehnica hemotransfuziei: căile, metodele şi tipurile de hemotransfuzii. Indicaţiile şi contraindicaţiile hemotransfuziei.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie. Se va demonstra tehnica de determinare a grupei de sânge cu seruri standard şi ţoliclon, determinarea probelor de compatibilitate după grupe şi factorul rhesus. Studenţii vor participa la o hemotransfuzie, vor lua cunoştinţă de proba biologică şi întocmirea foii de observaţie.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: însuşirea în practică a tehnicilor de determinare a grupelor sangvine cu seruri standard şi ţoliclon (reciproc).
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. Discutarea în grupă a tehnicii de determinare a grupelor sangvine, erorilor apărute în timpul aprecierii, cauzele şi combaterea lor.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Tehnicile corecte în determinarea grupelor sangvine şi măsurile pentru prevenirea erorilor.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Determinarea grupelor de sânge.
2. Efectuarea probei de compatibilitate a sângelui donatorului şi recipientului.
3. Efectuarea probei de compatibilitate la Rh.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Factorul rhesus. Importanţa lui în hemotransfuzie şi practica obstetricală.*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală*. Cluj-Napoca, 1996.
2. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală*. Vol. II. Bucureşti, 1989.
3. Я. Волколаков. *Общая хирургия*. Рига, 1989.
4. А. Горбашко. *Диагностика и лечение кровотечений*. Москва, 1982.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 6

Tema: COMPLICAȚIILE HEMOTRANSFUZIEI. PREPARATELE ȘI SUBSTITUENȚII SÂNGELUI

I. Scopul: familiarizarea studenților cu complicațiile hemotransfuziei, clasificarea, semnele clinice și măsurile de profilaxie. Responsabilitatea medico-legală. Preparatele și substituenții sângelui.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Complicațiile hemotransfuziei:
   a) de caracter mecanic – dilatarea acută a cordului, embolia gazoasă, tromboembolia, gangrena membrului după infuzia intraarterială, suprarăcirea organismului;
   b) de caracter reactiv – șocul hemolitic, reacțiile alergice, reacțiile pirogene;
   c) de caracter infecțios – sifilisul, tifosul, scarlatina, hepatita B, SIDA etc.;
   d) masive – sindromul hemotransfuziei masive (propriu-zis), sindromul sângelui omolog.

2. Șocul hemolitic. Cauzele apariției lui, tabloul clinic după stadii (de șoc, de insuficiență renală acută, reconvalescență). Tratamentul complex al șocului după stadii. Profilaxia.

3. Sindromul hemotransfuziei masive include:
   a) hipotermia;
   b) dereglarea echilibrului acido-bazic (pH scade mai jos de 7,4);
   c) hiperkaliemia;
   d) șocul citric;
   e) sechestrarea sângelui, agregarea eritrocitelor;
   f) insuficiența hepatică;
   g) insuficiența renală;
   h) insuficiența pulmonară (plămânul de șoc).

4. Profilaxia sindromului hemotransfuziei masive:
   a) încălzirea sângelui înainte de transfuzie (t°camerei);
   b) transfuzia sângelui proaspăt;

c) neutralizarea pH al sângelui şi hiperkaliemiei cu bicarbonat de sodiu – 200 ml intravenos după fiecare litru de sânge transfuzat;
d) neutralizarea citratului din sânge cu clorură de calciu – câte 5,0 intravenos după fiecare 500 ml de sânge transfuzat;
e) combaterea fenomenelor de sechestrare sanguină. Corelaţia dintre cantitatea de sânge transfuzat şi a substituenţilor lui (poliglucină, gelatină etc.) va fi de 1:1,5.

5. Sindromul sângelui omolog (fazele) – agregarea eritrocitelor donatorului şi recipientului, sechestrarea sângelui şi micşorarea volumului sângelui circulant, prăbuşirea tensiunii arteriale.

6. Responsabilitatea medico-legală, pe care o implică orice accident posttransfuzional, obligă la următoarele: oprirea transfuziei, verificarea incompatibilităţii (grupă, Rh etc.), tratamentul stării de şoc, prevenirea insuficienţei renale acute, raportarea cazului pe cale ierarhică, păstrarea probelor de sânge integral, păstrarea probelor de sânge de la bolnav.

7. Preparatele sângelui:
a) plasmatice – plasma proaspătă, plasma proaspătă congelată, plasma antihemofilică, fibrinogenul, plasma liofilizată, albumina, proteina etc.;
b) din elemente figurate – masa eritrocitară, masa leucocitară, masa trombocitară.

8. Substituenţii sângelui:
a) cu acţiune hemodinamică (antişoc) – poliglucină, reopoliglucină, jelatinol, refortan etc.;
b) cu acţiune de dezintoxicare – hemodez, polidez, neocompensan;
c) pentru alimentare parenterală – hidrolizat de cazeină, hidrolizină, aminopeptid, aminocrovin, alvezin, infezol, hepasol;
d) preparate din emulsie lipidică – intralipid, lipofundin;

e) pentru susţinerea metabolismului glucidic – soluţie de glucoză de 5-10-20-30-40% cu insulină (1 un. la 4 g glucoză);

f) soluţii de electroliţi – soluţie fiziologică, soluţie Ringer-Lokk, acesol, disol.

9. Organizarea serviciului hemotransfuzional în Moldova.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodele de păstrare a sângelui şi componenţilor lui; lucrul şi structura secţiei de transfuzie a sângelui.

2. Întocmirea foii de observaţie în hemotransfuzie.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Organizarea serviciului de hemotransfuzie.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Noţiuni de donator şi recipient: donator de sânge (propriu-zis), donator „universal”, donator de plasmă, donator de eritrocite standard, donatori imuni, donatori izoimuni, donatori de măduvă. Cerinţele faţă de donatori.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Complicaţiile transfuziei de sânge, clasificarea, semnele clinice, diagnosticul, tratamentul, profilaxia. Preparatele şi substituenţii sângelui, utilizarea lor în practica chirurgicală.
4.	Demonstrarea colectării şi păstrării sângelui în secţia de transfuziologie. Fracţionarea sângelui şi preparatelor lui. Proprietăţile fizico-chimice ale substituenţilor sângelui: – posibilitatea utilizării în doze mari la moment (în cazuri grave de şoc hipovolemic); – capacitatea de a se menţine timp îndelungat în patul vascular; – capacitatea de evacuare rapidă prin rinichi (calitate diametral opusă celei precedente), stimulând diureza, micşorând intoxicarea şi hidratarea ţesuturilor;

	- capacitatea de a ameliora proprietățile reologice ale sângelui, lipsa de proprietăți antigene; - toxicitatea; - compatibilitatea dintre substituenți, sângele pacientului și medicamente; - diversitatea căilor de administrare – intravenoasă, intraarterială, intramusculară, intracutanată, intraosoasă; - sunt accesibile, ieftine, cu termenul de păstrare îndelungat. Toate aceste calități posibile arată că substituenții sângelui prezintă un arsenal curativ extrem de important în practica medicală.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților: însușirea în practică a transfuziei de sânge și substituenților lui (participarea la o transfuzie de sânge de la început până la sfârșit).
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. Discutarea în grupă a indicațiilor pentru transfuzia componenților și substituenților sângelui.
7.	Aprecierea nivelului de cunoștințe practice. Corelația sânge–substituent de sânge în transfuziile masive.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Funcționarea și structura secției de transfuzie a sângelui; păstrarea sângelui și componenților lui.
2. Întocmirea foii de observație în hemotransfuzii: indicații, protocolul de hemotransfuzie, analizele necesare.

- Tema pentru activitatea științifică a studenților: *Substituenții sângelui în practica chirurgicală.*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală*. Cluj-Napoca, 1996.
2. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală*. Vol. II. Bucureşti, 1989.
3. V. Strucikov, lu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия*. Рига, 1989.
5. А. Горбашко. *Диагностика и лечение кровотечений.* Москва, 1982.
6. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
7. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practica nr. 7

Tema: ANESTEZIA LOCALĂ

I. Scopul: familiarizarea studenților cu particularitățile anesteziei locale, substanțele anestezice și metodele anesteziei locale, domeniul de folosire, complicațiile posibile și profilaxia lor.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noțiunea de anestezie locală: indicațiile și contraindicațiile ei, preparatele și tehnicile de anestezie locală (prin badijonare, prin infiltrare, de conducere), complicațiile posibile, profilaxia și combaterea lor. Particularitățile anesteziei locale după procedeul A. Vișnevski.
2. Noțiunea de rahianestezie: indicații, preparate, tehnici, complicațiile posibile, profilaxia și combaterea lor.
3. Anestezia epidurală: noțiuni, indicații, preparate, complicațiile posibile, profilaxia și combaterea lor.

III. Studentul trebuie să însușească practic:

1. Metodologia anesteziei locale prin badijonare, preparate, indicații.
2. Metodologia anesteziei locale prin infiltrație.
3. Efectuarea anesteziei locale de conducere prin procedeul Oberst-Lukașevici.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea anesteziei locale în chirurgie. Istoricul și posibilitățile ei.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Substanțele anestezice, concentrația lor în funcție de metoda de anestezie locală.
3.	Aprecierea nivelului cunoștințelor la temă. Indicații și contraindicații, importanța alegerii preparatului în funcție de procedeu, complicațiile posibile, profilaxia și combaterea lor.

Continuare

4.	Demonstrarea metodelor de anestezie locală: prin badijonare, prin infiltrare, de conducere. Demonstrarea utilajului şi substanţelor anestezice; tehnici de rahianestezie şi anestezie peridurală.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor. Însuşirea în practică a anesteziei locale în diferite afecţiuni chirurgicale (lipom, aterom, afecţiuni purulente ale ţesuturilor moi).
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După relatările studenţilor care au participat la anestezia locală în diferite procese superficiale (ateroame, lipoame), în grupă se vor discuta rezultatele anesteziei locale, eficacitatea şi neajunsurile. Se vor concretiza diagnosticul diferenţial, metodele de tratament.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a metodelor şi substanţelor anestezice mai eficace de anestezie locală în diverse afecţiuni purulente locale superficiale; aprecierea duratei şi eficacităţii anesteziei locale în procesele purulente locale ale degetelor, mâinii.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Metoda anesteziei locale prin badijonare.
2. Metoda anesteziei locale prin infiltraţie.
3. Efectuarea anesteziei locale de conducere prin procedeul Oberst-Lukaşevici.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Selectarea metodei de anestezie locală în procesele purulente ale degetelor şi mâinii.*

BIBLIOGRAFIE

1. M. Constantinescu. *Chirurgie*. Bucureşti, 1996.
2. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
3. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
4. М. Кузин, С. Харнас. *Местное обезболивание*. Москва, 1993.
5. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 8

Tema: PLĂGILE: NOŢIUNI GENERALE, CLASIFICAREA, SEMNELE CLINICE, EVOLUŢIA, DIAGNOSTICUL ŞI TRATAMENTUL

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu particularităţile clinice ale plăgilor în funcţie de factorul vulnerant, diagnosticul diferenţial şi complicaţii; tratamentul lor în funcţie de faza evolutivă.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de plagă. Clasificarea, semnele clinice, tratamentul în funcţie de fază, evoluţia lor. Particularităţile evoluţiei clinice a plăgii în funcţie de: factorul vulnerant: plăgi tăiate, înţepate, contuze, muşcate, prin armă de foc, intoxicate, otrăvite; gradul de infectare: plăgi aseptice, recent infectate şi purulente. Complicaţiile posibile şi profilaxia lor.

2. Noţiunea de toaletă chirurgicală primară, sutura plăgilor (primară, întârziată, secundară); noţiunea de vindecare a plăgilor: primară, secundară, terţiară.

3. Noţiunea de plagă purulentă: semnele clinice, tratamentul în funcţie de faza evolutivă a plăgii (de hidratare şi de deshidratare şi regenerare). Metode noi în tratamentul plăgilor purulente: excizia şi suturarea plăgii, cu drenarea şi lavajul permanent, fracţionat, aplicarea laserului, crioterapia, terapia cu oxigen hiperbaric, tratament în condiţii abacteriene dirijate.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodele de investigare a plăgilor în funcţie de factorul vulnerant, localizare (zonele craniană, pleurală, peritoneală), faza de evoluţie, prezenţa infecţiei.
2. Determinarea fazei procesului în plagă.

IV. Studentul trebuie să fie iniţiat în tehnicile de anestezie locală şi suturare a plăgii.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea noţiunii de leziuni deschise: plagă, frecvenţa lor în funcţie de factorii vulneranţi.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Modificările patomorfologice ale plăgilor purulente în funcţie de fază: deshidratare şi inflamaţie, deshidratare şi regenerare a ţesuturilor.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: clasificarea în funcţie de factorul vulnerant, prezenţa infecţiei, faza evoluţiei. Semnele clinice locale şi generale, diagnosticul diferenţial, complicaţiile în funcţie de factorul vulnerant, localizare. Tratamentul plăgilor recente, suturarea lor. Tratamentul plăgilor purulente, metode noi în tratamentul lor. Prelucrarea chirurgicală primară a plăgilor.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie a bolnavilor cu diverse plăgi, din punct de vedere etiologic şi în funcţie de faza procesului în plagă. La inspecţia locală se vor demonstra semnele clasice ale unei plăgi: durere, dehiscenţă, hemoragie, caracterul marginilor plăgii, localizarea dereglărilor de funcţie; vor fi identificate fazele plăgilor purulente: de deshidratare şi inflamaţie şi de deshidratare şi regenerare a ţesuturilor. O investigaţie obiectivă va aprecia starea generală a bolnavului, temperatura corpului, starea funcţională a organelor afectate; va determina pulsul, tensiunea arterială, analiza generală a sângelui, hematocritul. Se vor stabili diagnosticul şi metodele de tratament local şi general.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor. Însuşirea în practică a investigaţiei bolnavilor cu diferite plăgi, aplicarea pansamentelor în funcţie de faza procesului în plagă.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După raportul studenţilor, în grupă se vor discuta bolnavii examinaţi, se vor concretiza diagnosticul, complicaţiile şi metodele de tratament.

Continuare

7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a semnelor locale şi generale în plăgi, a fazei evolutive şi a metodelor de tratament în funcţie de faza de evoluţie.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Examinarea bolnavilor cu diverse plăgi.
2. Interpretarea datelor locale şi generale pentru precizarea diagnosticului, fazei evolutive.
3. Aplicarea suturilor primare şi secundare.
4. Scoaterea suturilor.
5. Aplicarea bandajelor pe plagă în funcţie de faza evolutivă.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Plăgile purulente, metodele noi de tratament.*

BIBLIOGRAFIE

1. Fl. Mandache. *Propedeutică, semiologie şi clinică chirurgicală.* Bucureşti, 1981.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală.* Bucureşti, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
5. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 9

Tema: AFECȚIUNILE TERMICE: ARSURI, DEGERĂTURI, ELECTROCUTAREA

I. Scopul: familiarizarea studenților cu particularitățile clinice, diagnosticul arsurilor, degerăturilor şi electrocutării în funcție de factorii nocivi; complicațiile posibile, asistența de urgență, tratamentul local şi general al acestor afecțiuni.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noțiunea de arsură. Etiologia, clasificarea, semnele clinice, diagnosticul, asistența de urgență şi tratamentul (local şi general) în arsuri în funcție de grad şi întindere. Boala arşilor. Particularitățile evoluției clinice a bolii arşilor: şocul postcombustional, fazele toxică, toxicoseptică, de reconvalescență şi complicațiile posibile: caşexia, ulcere acute ale tubului digestiv (ulcerul acut de stres Kurling), însoțite de perforații şi hemoragii, afecțiuni acute ale organelor abdominale (colecistită acută, apendicită acută, forma abdominală a capilarotoxicozei), modificări estetice şi organice ale arsurilor (cheloid, cicatrice vicioase, retracții tendinoase, rigiditate articulară).

2. Noțiunea de degerătură. Particularitățile degerăturilor în funcție de grad, perioade: semnele clinice, diagnosticul, asistența de urgență, tratamentul local şi general. Particularitățile tratamentului chirurgical.

3. Noțiunea de electrocutare. Particularitățile modificărilor locale şi generale, ale asistenței de urgență (respirație artificială, masaj de cord).

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodologia determinării gradului arsurii, degerăturii, asistența de urgență.
2. Determinarea întinderii arsurii prin diverse metode (regula lui 9, a palmei, metoda Postnikov).
3. Determinarea şi aprecierea indicelui prognostic în arsuri.
4. Efectuarea respirației artificiale şi masajului de cord la electrocutare.

Nr. crt.	**Conţinutul lucrării practice**
1.	Introducere. Actualitatea traumelor termice: arsurilor, degerăturilor, electrocutării; pericolul şi consecinţele lor.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Schimbările patomorfologice în arsuri, degerături, electrocutare în funcţie de grad, întindere.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: etiologia şi factorii predispozanţi (starea generală la moment, nutriţia, vestimentaţia, starea tegumentelor, durata acţiunii factorului vulnerant, bolile concomitente).
4.	Metodele de investigaţie a bolnavilor cu arsuri, degerături, electrocutare se vor demonstra în sălile de pansament sau în saloane. Se va atrage atenţia la anamneză, durata acţiunii factorului nociv, factorilor predispozanţi (starea tegumentelor, calitatea asistenţei de urgenţă), la particularităţile arsurilor chimice (cu acizi şi baze concentrate). La inspecţie se va stabili gradul arsurii, degerăturii, particularităţile traumei electrice; se vor determina suprafaţa arsurilor, indicele prognostic; prezenţa bolii arşilor şi perioadele ei: şocul postcombustional, perioadele de toxemie, septicotoxemie, de reconvalescenţă. La examinarea obiectivă se vor aprecia gradul, perioada (prereactivă, reactivă), starea generală a bolnavului, starea funcţională pe organe şi sisteme; se vor efectua analizele generală şi biochimice ale sângelui, urinei. Se vor stabili diagnosticul şi metodele de tratament local şi general.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor. Însuşirea metodelor de examinare a bolnavilor cu arsuri, degerături, electrocutări.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. În grupă se vor discuta bolnavii examinaţi, se vor concretiza diagnosticul, complicaţiile posibile şi metodele de tratament.

Continuare

7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a semnelor locale şi generale la bolnavii cu arsuri, degerături; gradul lor, întinderea pe arie, perioada bolii arşilor şi a degerăturii, indicele prognostic la arşi, metodele de tratament în funcţie de gradul arsurii, degerăturii, perioadei maladiei.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Examinarea bolnavilor cu arsuri, degerături, electrocutări.
2. Interpretarea datelor locale şi generale pentru precizarea diagnosticului, perioadei bolii arşilor, degerăturilor şi a indicelui prognostic.
3. Aplicarea pansamentului în funcţie de gradul arsurii, degerăturii şi faza evolutivă.
4. Efectuarea masajului de cord şi a respiraţiei artificiale în caz de stop cardiac şi respirator la electrocutaţi.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Tratamentul contemporan local în combustii.*

BIBLIOGRAFIE

1. A. Caufman. *Propedeutică, semiologie şi patologie chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1990.
2. M. Constantinescu. *Chirurgie.* Bucureşti, 1996.
3. Fl. Mandache. *Propedeutică, semiologie şi clinică chirurgicală.* Bucureşti, 1981.
4. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. Bucureşti, 1989.
5. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală. Chişinău,* 1993.
6. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
7. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 10

Tema: FRACTURILE OASELOR. LUXAŢIILE

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu particularităţile clinice ale fracturilor, luxaţiilor; examinarea bolnavilor cu fracturi şi luxaţii; determinarea diagnosticului, complicaţiilor, asistenţei de urgenţă, principiilor şi metodelor de tratament.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de fractură. Cauza ei, semnele clinice, asistenţa de urgenţă, imobilizarea de transport, principii şi metode de tratament în funcţie de caracterul fracturii (deschisă, închisă), sediul ei, vârsta bolnavului.

2. Complicaţiile posibile: locale şi generale, primare (leziunea pielii, vaselor mari, nervilor; supuraţia, tromboza venoasă, embolia gazoasă, grăsoasă, şocul), tardive (pseudoartroza, osteoporoza, contractura, anchilozele, atrofiile musculare). Măsuri de profilaxie a complicaţiilor.

3. Noţiunea de luxaţie. Semnele clinice şi particularităţile examinării, precizării diagnosticului, reducerii luxaţiei (metodele Kocher, Djanalidze, Hipocrate).

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodica examinării bolnavului cu fracturi, luxaţii.
2. Instalarea atelelor pentru imobilizarea de transport.
3. Pregătirea şi aplicarea bandajelor şi atelelor ghipsate.
4. Reducerea luxaţiilor după metodele Kocher, Djanalidze.
5. Imobilizarea membrului după reducerea luxaţiei.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea temei. Frecvenţa fracturilor şi a luxaţiilor.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Particularităţile patomorfologice ale fracturilor şi luxaţiilor în funcţie de sediul şi caracterul lor.

3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: etiologia şi factorii predispozanţi (osteoporoza, osteomielita, tumorile maligne, tuberculoza etc.), semnele clinice, diagnosticul, complicaţiile; asistenţa de urgenţă, principiile şi metodele de tratament al fracturilor şi luxaţiilor. Particularităţile fracturilor şi luxaţiilor patologice.
4.	Metodele de investigaţie a bolnavilor cu fracturi şi luxaţii se vor demonstra în saloane, în sala de pansament, în secţia de internare şi în secţia de radiologie. Se va atrage atenţia studenţilor asupra anamnezei, condiţiilor în care s-au produs fractura, luxaţia; factorii predispozanţi (osteomielita, tuberculoza osteoarticulară, tumorile etc.). La inspecţia locală se vor demonstra cu atenţie semnele clasice ale fracturilor: mobilitatea patologică, crepitaţia, scurtarea membrului, lezarea tegumentului în regiunea fracturii, dereglările de funcţie. La luxaţii se va determina: poziţia forţată a extremităţii, fixarea ei în poziţie incorectă şi deformarea regiunii articulare – capătul articular deplasat se va afla într-un loc neobişnuit, iar la determinarea mobilităţii pasive şi active se va constata că segmentul luxat se va întoarce în poziţia iniţială. Investigaţia obiectivă va aprecia starea generală a bolnavului: culoarea tegumentelor, pulsul, tensiunea arterială. Se vor stabili diagnosticul şi metodele de tratament.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: însuşirea principiilor examinării bolnavilor cu fracturi şi luxaţii de diverse etiologii, localizări şi vechime.
6.	Verificarea rezultatelor obţinute de studenţi. După relatările studenţilor, se vor discuta bolnavii examinaţi. Se va concretiza diagnosticul, complicaţiile, metodele de tratament.

7.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor practice. Determinarea de către studenţi a semnelor clinice locale (verosimile şi de certitudine) şi generale ale fracturilor şi luxaţiilor; a metodelor de tratament în funcţie de felul fracturii, luxaţiei (deschisă sau închisă), localizare, vechime, vârstă, starea generală.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Examinarea bolnavilor cu diverse fracturi, luxaţii.
2. Aplicarea atelelor pentru imobilizarea de transport.
3. Pregătirea bandajelor şi atelelor ghipsate.
4. Reducerea luxaţiilor după metodele Kocher, Djanalidze.
5. Imobilizarea după reducerea luxaţiei.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică studenţească: *Consolidarea fracturilor. Formarea calosului osos: etapele, factorii favorizanţi.*

BIBLIOGRAFIE

1. Fl. Mandache. *Propedeutică, semiologie şi clinică chirurgicală.* Bucureşti, 1981.
2. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. Bucureşti, 1989.
3. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală.* Bucureşti, 1980.
4. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 11

Tema: TRAUMATISMELE. TRAUMA CRANIULUI, TORACELUI, ABDOMENULUI

I. Scopul: familiarizarea studenților cu particularitățile traumei craniului, toracelui, abdomenului, diagnosticul diferențial, complicațiile, tratamentul conservator și chirurgical.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noțiunea de traumă a craniului. Etiologia, semnele clinice, tratamentul în funcție de grad. Particularitățile evoluției clinice a comoției, contuziei și compresiunii cerebrale, complicațiile posibile (dereglările de funcție, edemul cerebral, coma), profilaxia lor.

2. Consecințele traumei toracelui. Semnele clinice ale pneumotoracelui, hemotoracelui, clasificarea, diagnosticul. Particularitățile tratamentului pneumotoracelui închis, deschis, cu supapă. Particularitățile tratamentului hemotoracelui. Complicațiile pneumotoracelui (deschis și cu supapă) și hemotoracelui, profilaxia lor.

3. Noțiunea de traumă bontă a abdomenului. Etiologia și semnele clinice ale traumei organelor parenchimatoase. Diagnosticul, pericolul. Particularitățile tratamentului chirurgical. Etiologia și semnele clinice ale traumei organelor cavitare, complicațiile ei. Diagnosticul, particularitățile tratamentului conservator și chirurgical.

III. Studentul trebuie să însușească practic:

1. Metodologia investigației bolnavilor cu traumă a craniului, toracelui, abdomenului.
2. Aprecierea tipului de pneumotorace.
3. Asistența de urgență în pneumotoracele deschis, cu supapă.
4. Tactica chirurgicală în pneumotoracele cu supapă și în hemotorace.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea traumelor bonte ale craniului, toracelui, abdomenului, frecvența lor.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Modificările respiratorii și cardiace în trauma toracelui. Modificările patomorfologice în trauma craniului. Modificările abdominale în trauma organelor parenchimatoase și cavitare.
3.	Aprecierea nivelului cunoștințelor la temă: etiologia, factorii predispozanți, semnele clinice, diagnosticul diferențial, complicațiile, tratamentul medical și chirurgical al traumelor craniului, toracelui, abdomenului.
4.	Metodele de investigație a bolnavilor cu traume cerebrale, toracale și abdominale se demonstrează în saloane sau în sala de pansamente. Se va atrage atenția la anamneză, debutul bolii, factorii predispozanți. La inspecția locală se vor demonstra semnele clasice ale traumelor craniului, toracelui, abdomenului: paliditate, puls frecvent, tensiune arterială scăzută, dereglări de funcții ale organelor vitale. La percuția cutiei toracice, în caz de pneumotorace, se determină sunet timpanic. Sunetul mat va fi caracteristic pentru hemotorace. La lezarea organelor cavitare vor fi semne peritoneale, iar la lezarea organelor parenchimatoase – semne de hemoragie abdominală. În caz de suspecție la traumă a organelor abdominale, se vor efectua laparocenteza și laparoscopia, cu scopul de a preciza diagnosticul. La investigația obiectivă se vor aprecia starea generală a bolnavului, pulsul, tensiunea arterială, analiza generală a sângelui, hematocritul, examenul radiologic panoramic al craniului, cutiei toracice, abdomenului; se vor stabili diagnosticul și metodele de tratament.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților: însușirea în practică a investigației bolnavilor cu diferite afecțiuni ale craniului, cutiei toracice, abdomenului.

Continuare

6.	Verificarea datelor obținute de studenți. După expunerile studenților, se vor discuta bolnavii examinați. Se va concretiza diagnosticul, se va discuta diagnosticul diferențial, complicațiile și metodele de tratament.
7.	Aprecierea nivelului de cunoștințe practice. Determinarea de către studenți a simptomelor locale și generale ale traumei craniului, toracelui, abdomenului; aprecierea tipului pneumotoracelui, hemotoracelui; consecințele traumei organelor parenchimatoase, cavitare, metodele de tratament.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Investigarea bolnavilor cu traume ale craniului, toracelui, abdomenului.
2. Aprecierea tipului de pneumotorace, hemotorace.
3. Aplicarea bandajului ocluziv la pneumotoracele deschis.
4. Laparocenteza traumei organelor parenchimatoase.
5. Puncția cavității pleurale cu ajutorul profesorului.

• Tema pentru activitatea științifică a studenților: *Pneumotoracele: etiologie, clasificare, metode de tratament, tipuri de drenare a cavității pleurale.*

BIBLIOGRAFIE

1. M. Constantinescu. *Chirurgie*. București, 1996.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie și terapeutică chirurgicală*. București, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chișinău, 1993.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
5. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practica nr. 12

Tema: TRAUMATISMUL ŢESUTURILOR MOI. TOXICOZA TRAUMATICĂ. SINDROMUL POZIŢIONAL

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu particularităţile clinice, atât locale, cât şi generale, ale ţesuturilor moi, organelor şi sistemelor în toxicoza traumatică; determinarea perioadei şi formei clinice; diagnosticul diferenţial cu sindromul poziţional; complicaţiile posibile, profilaxia lor, tratamentul local şi general.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de toxicoză traumatică. Etiologia, semnele clinice, tratamentul în funcţie de perioadele şi formele clinice. Particularităţile evoluţiei clinice a toxicozei traumatice după perioade: de compresiune, a dereglărilor hemodinamice, de ameliorare falsă, a dereglărilor renale, a complicaţiilor precoce şi a complicaţiilor tardive. Măsurile de profilaxie a complicaţiilor posibile.

2. Etiologia, semnele clinice ale sindromului poziţional. Particularităţile tratamentului local şi general în comparaţie cu toxicoza traumatică.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodologia examinării bolnavilor cu toxicoză traumatică.
2. Determinarea diagnosticului de sindrom poziţional, etiologia şi tactica curativă.
3. Acordarea asistenţei de urgenţă bolnavilor cu toxicoză traumatică în timpul compresiunii şi după decompresie, aprecierea tacticii de tratament în funcţie de forma clinică.
4. Tehnica disecării subcutanate a fasciilor şi muşchilor în caz de edem subfascial pronunţat.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea problemei toxicozei traumatice şi sindromului poziţional, frecvenţa, letalitatea.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Modificările patomorfologice în ţesuturi, organe: necroza ţesuturilor moi (pielii, muşchilor), insuficienţa organelor vitale (ficat, rinichi, sistemul cardiovascular).
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: etiologia, durata compresiunii, întinderea proceselor locale, dereglările funcţionale ale organelor şi sistemelor. Semnele clinice, diagnosticul, complicaţiile, tratamentul local şi general al toxicozei traumatice, al sindromului poziţional.
4.	Demonstrarea metodelor de examinare a bolnavilor cu afecţiuni corporale precedate de compresiunea îndelungată a corpului. La inspecţia locală se vor demonstra semnele clasice ale compresiunii îndelungate (paliditate, cianoză), care vor persista (aspect de marmoră), impregnări efectuate de obiectele care au produs compresiunea, edemul în continuă creştere. O investigaţie obiectivă va aprecia starea generală a bolnavului, pulsul, tensiunea arterială, starea funcţională a organelor şi sistemelor vitale; se va stabili diagnosticul, perioada, faza clinică şi metodele de tratament local şi general.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: însuşirea în practică a investigaţiei bolnavilor cu toxicoză traumatică şi sindrom poziţional.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După relatările investigaţiilor efectuate de studenţi, se vor discuta bolnavii examinaţi şi se va concretiza diagnosticul, se vor discuta diagnosticul diferenţial, complicaţiile şi metodele de tratament.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a simptomelor locale şi generale ale toxicozei traumatice sau sindromului poziţional; aprecierea perioadei evolutive, fazei clinice; metodele de tratament.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Examinarea bolnavilor cu toxicoză traumatică şi sindrom poziţional.
2. Asistenţa de urgenţă în sindromul compresiunii îndelungate până la decompensare şi în timpul imediat după eliberare de compresiune a corpului.
3. Interpretarea datelor locale şi generale pentru determinarea diagnosticului, perioadei şi fazei clinice evolutive.
4. Efectuarea necrotomiei, fasciotomiei; aplicarea suturilor cutanate.

- Temele pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor:

1. *Toxicoza traumatică: etiologie, diagnostic, metodele actuale de tratament.*
2. *Sindromul poziţional: etiologie, particularităţile clinice, diagnostic, metode de tratament.*

BIBLIOGRAFIE

1. M. Constantinescu. *Chirurgie*. Bucureşti, 1996.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală*. Bucureşti, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
5. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr.13

Tema: ŞOCUL

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu etiologia, patogenia, semnele clinice, tratamentul şi profilaxia şocului.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de şoc.
2. Etiologia şi patogenia şocului.
3. Clasificarea şocului (hipovolemic, septic, anafilactic, cardiogen).
4. Semnele clinice.
5. Tratamentul preventiv:
   a) îngrijiri preliminare şi măsuri organizatorice;
   b) puncţia sau cateterizarea unei vene;
   c) recoltarea sângelui pentru determinarea grupei sangvine;
   d) montarea unui perfuzor pentru prevenirea hipovolemiei şi menţinerea unei căi venoase;
   e) analgezia, tranchilizarea bolnavului pentru suprimarea durerii.
6. Tratamentul curativ:
   a) substituţia volemică şi terapia reologică a şocului;
   b) transfuzia de sânge.
7. Terapia metabolică a şocului:
   a) reechilibrarea acido-bazică;
   b) reechilibrarea hidroelectrolitică şi nutritivă a şocului.
8. Terapia insuficienţei respiratorii şi insuficienţei acute renale în şocul decompensat.
9. Corticoterapia şocului.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Asistenţa de urgenţă în caz de şoc.
2. Puncţia unei vene.
3. Montarea unui perfuzor.
4. Tehnicile de masaj cardiac indirect.

5. Respirație artificială „gură la gură", „gură în nas".
6. Imobilizarea de transport.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Noțiunea de şoc şi generalități.
2.	Aprecierea nivelului cunoştințelor de bază. Etiopatogenia şocului. Se va atrage atenția la verigile principale ale patogeniei: hipovolemie, scăderea masei sangvine circulante, a presiunii sangvine şi a debitului cardiac, micşorarea transportului şi consumului de oxigen (factorul cardiac, respirator şi hematic). Scăderea perfuziei capilare, vasoconstricția, hipoxia tisulară, acidoza. Axul patogenetic al şocului este hipoxia tisulară.
3.	Aprecierea nivelului cunoştințelor la temă. Se va discuta simptomatologia sumară a şocului şi principiile terapiei stărilor de şoc.
4.	Demonstrarea metodologiei de examinare. Studenților li se va demonstra un bolnav cu şoc, iar în lipsa bolnavului se va discuta foaia de observație a unui bolnav tratat. Se va atrage atenția asupra simptomatologiei şocului după stadii. • În I stadiu, de compensare, bolnavul este conştient, cu tensiune arterială normală sau uşor crescută, cu puls satisfăcător, tegumente normal colorate. În acest stadiu, terapia imediată are cele mai multe şanse de a fi eficace. • În stadiul II, de decompensare, bolnavul va fi neliniştit sau agitat, poate fi confuz, în stare de comă; tensiunea arterială scade până la aspectul de colaps vascular; pulsul se accelerează, devenind filiform; va avea loc dispnee de diverse grade; tegumentele vor fi transpirate şi reci; venele se vor colaba; extremitățile vor deveni cianotice. La bonav se va instala oliguria sau anuria. Aceste simptome apar din cauza pierderii masive de volum circulant în organele şi țesuturile organismului, ce cauzează o slăbire a pompei cardiace, creşterea rezistenței vasculare periferice, pierderea de electroliți,

	o slabă oxigenare a creierului, o insuficiență de filtrare renală, o acumulare mare de produși metabolici. Din acest stadiu, bolnavul poate fi readus, dacă se va aplica un tratament intensiv corect. • În stadiul III, ireversibil, bolnavul nu mai răspunde favorabil la tratament; tensiunea arterială scade progresiv și nu mai are tendință de creștere; respirația devine patologică; bolnavul intră în colaps, comă și survine decesul. Semnele de laborator ale șocului: se constată valori normale sau chiar crescute ale hemoglobinei și ale hematocritului, ureea poate fi crescută, urina este în cantitate mică și concentrată, conține albumină și hematii; transaminazele, fosfataza alcalină, bilirubina, proteinele serice, ionograma depind de stadiul șocului. Tratamentul preventiv: se va atrage atenția că terapia precoce se începe la locul accidentului, în timpul transportării și, obligatoriu, în secția de internare a spitalului. El include: 1. Așezarea bolnavului în decubit dorsal, cu capul întors la dreapta. 2. Extragerea corpilor străini (proteze dentare) din căile respiratorii, iar dacă e nevoie – respirație artificială. Stabilirea în poziție corectă a mandibulei, pentru ca limba să nu astupe faringele și orificiul glotic. 3. Pansament ermetic în caz de pneumotorace. 4. Hemostază provizorie în caz de hemoragie externă. 5. Puncția unei vene pentru o soluție macromoleculară sau ser fiziologic. 6. Imobilizarea în caz de fracturi. 7. Administrarea analgezicelor și tranchilizantelor în funcție de necesitate, vârstă, tensiune arterială; a narcoticelor – în funcție de tensiunea arterială, respirație. Tratamentul curativ se va efectua în saloane de reanimare sau pe masa de operație. Studenții vor fi inițiați că tratamentul șocului va decurge din fiziopatogenia lui.

	Principalele elemente fiziopatogenice pe care trebuie să le corectăm sunt: - hipovolemia; - scăderea debitului cardiac şi a perfuziei capilare; - hipoxia; - acidoza. • Restabilirea volemică şi corecţia tulburărilor circulatorii. Se începe sau se continue perfuzia cu substituenţi antişoc (poliglucină, gelatină, plasmă etc.) în funcţie de bilanţul pierderilor, tensiunii arteriale, presiunii venoase centrală, puls, diureză, datele de laborator şi starea generală a bolnavului. Transfuzia de sânge va fi indicată în cazul în care pierderile vor depăşi 1000–1500 ml (la adulţi). Scăderea îndelungată a tensiunii arteriale aduce la oligurie sau chiar anurie. Paralel cu lichidele numite mai sus se va administra manitol 20%, furosemid. În şocul hipovolemic este posibilă extravazarea lichidelor nu numai în organe şi ţesuturi, dar şi în ţesutul cerebral, care duce la edem cerebral – sindrom foarte grav. De aceea se vor indica soluţii hipertonice de glucoza de 30–40%, diuretice. • Corecţia tulburărilor metabolice. Se vor administra soluţii de glucoza de 10%, soluţii Ringer-Lokk, bicarbonat de sodiu de 4% etc. • Tratament cu substanţe vazodilatatoare. Dopamina este un vazodilator, care creşte debitul cardiac, fluxul plasmatic renal, favorizează diureza. • Terapia antienzimatică şi corticoterapia. Terapia antienzimatică precoce: trasylol, acid ε-aminocaproic. Se indică glucocorticoizi: hidrocorizon 250–500 mg./24 ore sau chiar mai mult. 5. Tratament cu tonici cardiace. Pentru susţinerea cordului se va administra tonici cardiace digitalice. 6. Anticoagulante. Coagularea intravasculară diseminată joacă un rol important în apariţia şocului ireversibil şi necesitatea de a folosi anticoagulante (heparină).

	7. Se va proteja actul respirator pentru a asigura funcția respiratorie şi o oxigenare corectă şi controlată. Terapia antişoc va continua până când tensiunea arterială va creşte, pulsul se va normaliza, culoarea tegumentelor şi mucoaselor va deveni roz; diureza va creşte la peste 40 ml/oră, bolnavul va deveni conştient, adecvat, echilibrul acido-bazic şi celelalte valori de laborator vor reveni la limitele normei.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților. Studenții curează un bolnav cu şoc, folosindu-se suplimentar de datele şi investigațiile din foaia de observație.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. Studenții vor raporta despre starea generală a bolnavului, cauzele care au condus la starea de şoc, tabloul clinic (tegumentele, pulsul, tensiunea arterială, respirația, diureza pe oră etc.) şi datele de laborator.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştințe practice. În funcție de tabloul clinic şi datele de laborator, studenții formulează diagnosticul şi indică stadiul şocului, tratamentul fiziopatologic în situația clinică concretă, evoluța bolii şi prognosticul.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Aprecierea stadiului şocului.
2. Aprecierea diurezei pe oră la bolnavul cu şoc.

• Tema pentru activitatea ştiințifică a studenților: *Tratamentul preventiv al şocului.*

BIBLIOGRAFIE

1. A. Prâşcu. *Chirurgie*. Vol. I, Bucureşti, 1995.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală*. Bucureşti, 1980.
3. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
4. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.
5. Г. Рябов. *Критические состояния в хирургии*. Москва, 1979.
6. А. Смежнев. *Неотложное состояние в клинике внутренних заболеваний*. Москва, 1977.

Lucrare practică nr. 14

Tema: OPERAŢIA CHIRURGICALĂ. PERIOADELE PREOPERATORIE ŞI POSTOPERATORIE

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu operaţia chirurgicală, tipurile de intervenţii chirurgicale, indicaţiile şi contraindicaţiile pentru operaţie, pregătirea preoperatorie şi explorarea bolnavilor chirurgicali, conduita perioadei postoperatorii.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Esenţa metodei operatorii de tratament.
2. Clasificarea intervenţiilor chirurgicale:
   a) după scop: curative, diagnostice (puncţia pleurală, rahidiană, biopsia, laparoscopia, laparotomia, toracotomia etc.);
   b) după amploare şi efect: radicale, paliative;
   c) după timpul efectuării: imediate, urgente, amânate, programate,
   d) după etape: într-un timp, în doi timpi, în trei şi mai mulţi timpi.
3. Indicaţiile (pentru operaţii):
   a) vitale;
   b) absolute;
   c) relativ-absolute;
   d) relative.
4. Perioada preoperatorie şi etapele ei:
   a) stabilirea diagnosticului;
   b) pregătirea pentru operaţie.
5. Sarcinile perioadei preoperatorii.
6. Explorarea bolnavului chirurgical (anamneza, inspecţia, palpaţia, percuţia, auscultaţia, recoltarea probelor umorale, investigaţiile paraclinice – radiologice, izotopice, ultrasonore, endoscopice, puncţiile şi biopsiile etc.
7. Pregătirea bolnavilor cu diverse afecţiuni ale aparatelor digestiv, cardiovascular, pulmonar, urogenital etc.

8. Particularitățile pregătirii bolnavului în operațiile imediate și de urgență.

9. Corecția homeostaziei.

10. Alegerea anesteziei; preanestezia.

11. Bilanțul preoperator.

12. Riscul de operație și anestezie.

13. Etapele actului chirurgical (propriu-zis):
   a) instalarea bolnavului pe masa de operație;
   b) anestezia;
   c) prelucrarea și pregătirea câmpului operator;
   d) calea de abord;
   e) procedeul operator;
   f) finisarea operației.

14. Perioada postoperatorie și etapele ei: precoce, tardivă, la distanță.

15. Elementele de apreciere a evoluției postoperatorii: faciesul, limba uscată sau umedă, temperatura, pulsul, tensiunea arterială, presiunea venoasă centrală, diureza în ml/oră, starea abdomenului (după intervenții abdominale), starea generală a bolnavului, probele umorale (analiza sângelui, urinei; coagulograma, bilirubina, proteinograma, ionograma etc.).

16. Monitorizarea bolnavului chirurgical: clinică, biologică, instrumentală.

17. Corecția echilibrului acido-bazic, proteic, glucidic, hidroelectrolitic.

18. Complicațiile precoce postoperatorii și profilaxia lor: asfixia prin prăbușirea limbii sau regurgitarea cu aspirarea maselor vomitive imediat postoperator, sincopa cardiorespiratorie, șocul, edemul pulmonar, insuficiența acută hepato-renală.

19. Complicațiile postoperatorii tardive și profilaxia lor:
   a) pulmonare: pneumonii, atelectazii, pleurezii etc.;
   b) cardiovasculare: tromboze vasculare, embolii;

c) ale aparatului digestiv: pareză intestinală, ocluzie intestinală, dehiscența suturilor anastomozei, peritonită localizată, difuză, generală etc.;
d) renale: retenții acute de urină, pielocistite etc.;
e) neuro-endocrine: psihoze, delir, come hipo- sau hiperglicemice;
f) septice: septicemie, septicopioemie, șoc toxicoseptic etc.;
g) din partea plăgii: hemoragie, hematom, supurație, desfacerea marginilor plăgii, eventrație etc.

III. Studentul trebuie să însușească practic:
1. Transportarea bolnavului în sala de operație.
2. Examinarea bolnavilor pentru operație (de amploare medie la un bolnav bine echilibrat).
3. Interpretarea unor constante ale evoluției postoperatorii (faciesul, pulsul, tensiunea arterială, febra, diureza, starea abdomenului).

Nr. crt.	**Conținutul lecției practice**
1.	Introducere. Noțiuni de operație; perioadele pre- și postoperatorie; examinări, complicațiile posibile (prevenirea și combaterea lor).
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Agresiunea chirurgicală în aspect biologic. Riscul de operație și anestezie în funcție de reactivitatea organismului la agresiune, de boala de bază și complicațiile ei, bolile concomitente, vârsta bolnavului, condițiile de urgență și amploarea intervenției chirurgicale.
3.	Aprecierea nivelului cunoștințelor la temă. Clasificarea intervențiilor chirurgicale, indicațiile, etapele actului chirurgical. Perioada preoperatorie: explorarea bolnavului chirurgical, pregătirea pentru operațiile imediate, urgente și programate. Alegerea anesteziei și bilanțului preoperator. Perioada postoperatorie: etapele, corecția homeostaziei, complicațiile precoce și tardive, profilaxia lor.

4.	Demonstrarea metodelor de investigație a bolnavilor în perioadele pre- și postoperatorie. Se vor demonstra bolnavi cu patologie chirurgicală cronică și acută la diferite stadii de investigare. Vor fi interpretate datele anamnezice, clinice, de laborator și paraclinice. Pentru cazurile de compensare va fi suficientă o pregătire scurtă. În cazurile de decompensare se va impune o pregătire mai îndelungată. Totodată, se va atrage atenția studenților la cazurile de urgență, pentru salvarea vieții (hemoragii, peritonite, ocluzii intestinale etc.). Se va face o pregătire rapidă, scurtă și se va accepta intervenția, indiferent de starea organismului, utilizându-se manopera cea mai puțin șocantă (traumatică). În sala de reanimare vor fi demonstrați bolnavii care au suferit intervenții chirurgicale de amploare. În lipsa monitoarelor, semnele clinice rămân de bază în explorarea bolnavului: faciesul – normal, palid, cianotic, hipocratic etc.; limba uscată denotă o deshidratare; febra este semnul cel mai constant în anunțarea unei complicații postoperatorii. Temperatura de până la 38°C în primele 2–3 zile va fi interpretată ca o reactivitate normală a organismului, iar dacă ea se menține și în continuare, apare problema unor complicații; pulsul se apropie de normal în prima zi postoperatorie. Dacă în zilele următoare va depăși 120 bătăi/min., ne va alarma. Tensiunea arterială scăzută denotă o complicație de ordin cardiac, circulator, reflex; diureza scăzută sub 40–60 ml/oră reflectă tulburări ale funcției renale; starea abdomenului: în primele 2–3 zile după operație pot exista o hiperestezie superficială, durere moderată, o ușoară rezistență musculară. Persistența acestor semne denotă posibilitatea unor complicații parietale sau la nivelul viscerelor; starea generală a bolnavului va depinde de tipul intervenției, de reactivitatea pacientului, de bolile concomitente prezente. Paralel cu manifestările clinice, vor fi interpretate și datele de laborator (formula leucocitară, eritrocitele, VSH, hematocritul, ionograma, coagulograma etc.).
5.	Lucrul de sine stătător al studenților: însușirea în practică a explorărilor și tacticii în perioadele pre- și postoperatorie.

Continuare

6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. Discutarea în grupă a bolnavilor în perioadele pre- şi postoperatorie.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Interpretarea de către studenţi a datelor obţinute: clinice, de laborator şi paraclinice, întocmirea bilanţului preoperator. Aprecierea evoluţiei perioadei postoperatorii la bolnavii operaţi.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Transportarea bolnavului în sala de operaţie.
2. Investigarea bolnavilor pentru operaţie.
3. Interpretarea corectă a unor constante clinice în evoluţia postoperatorie.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Riscul operaţiilor şi anesteziei la bolnavii de vârstă înaintată cu boli concomitente grave.*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1996.
2. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. Bucureşti, 1989.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Pura, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 15

Tema: NECROZE, GANGRENE, ULCERAŢII, FISTULE

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu cauzele necrotizării ţesuturilor, apariţia gangrenei, formarea ulcerelor şi fistulelor. Însuşirea metodelor de diagnostic şi tratament al acestor complicaţii.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunile de necroză şi gangrenă.
2. Factorii de declanşare: mecanici, fizico-chimici, microbieni, modificări metabolice etc.
3. Factorii predispozanţi: vârsta, avitaminoza, foamea, anemia, tipul sistemului vascular, caracterul ţesutului alterat etc.
4. Clasificarea gangrenelor:
   a) după provenienţă:
   - gangrena nespecifică (traumatismul vaselor, compresiunea, factorii termici şi chimici etc.);
   - gangrena specifică: angiopatia diabetică, ateroscleroza obliterantă, trombangeita obliterantă, endarterita obliterantă;
   - dermatozele gangrenoase;

   b) după aspectul anatomopatologic:
   - gangrena uscată;
   - gangrena umedă.
5. Tabloul clinic şi evoluţia gangrenei uscate.
6. Tabloul clinic şi evoluţia gangrenei umede.
7. Tratamentul chirurgical al gangrenei uscate şi umede.
8. Profilaxia gangrenei.
9. Ulceraţiile. Noţiunea de ulcer şi cauzele lui.
10. Diagnosticul. Diagnosticul diferenţial al ulcerului trofic cu ulcerele de altă geneză (tuberculoză, lues, actinomicoză, antrax, cancer).
11. Tratamentul medical şi chirurgical al ulcerului trofic.
12. Fistulele, noţiunea de fistulă.

13. Clasificarea fistulelor:
   a) după proveniență: congenitale, dobândite;
   b) după modul de apariție, cele dobândite se împart în:
      - patologice (osteomielitice etc.);
      - artificiale (biliară, intestinală);
   c) după relațiile cu mediul extern:
      - externe (pararectale);
      - interne (recto-vaginale etc.);
   d) după gradul de maturizare: granulomatoasă, epitelizată (matură), labială;
   e) după conținutul eliminărilor: urinare, salivare, purulente, biliare, stercorale etc.
14. Tabloul clinic al fistulei și investigațiile paraclinice (sondajul, fistulografia, introducerea substanțelor colorante etc.).
15. Tratamentul conservativ și chirurgical.

III. Studentul trebuie să însușească practic:
1. Simptomele locale și generale ale gangrenei uscate.
2. Simptomele locale și generale ale gangrenei umede.
3. Semnele clinice ale ulcerului trofic (de origine varicoasă).
4. Semnele clinice ale fistulei.

Nr. crt.	**Conținutul lucrării practice**
1.	Introducere. Noțiunile de necroză, gangrenă, ulcer trofic, fistulă. Actualitatea lor în chirurgie.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Rolul afecțiunilor obliterante ale vaselor membrelor inferioare în declanșarea gangrenelor uscată și umedă. Particularitățile apariției gangrenelor uscată și umedă. Particularitățile apariției gangrenei în diabetul zaharat. Insuficiența venoasă decompensată (sindromul posttrombotic, boala varicoasă) – cea mai frecventă suferință în apariția ulcerului trofic. Principalele cauze ale apariției fistulelor.

3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: clasificarea gangrenelor, patogenia gangrenelor uscată şi umedă; tratamentul. Clasificarea ulceraţiilor, cauzele apariţiei, tratamentul. Fistulele şi tipurile lor, principiile de bază în tratamentul fistulelor.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie a bolnavilor cu gangrenă uscată, umedă, ulcere trofice, fistule. - Semnele locale ale gangrenei uscate: evoluţie lentă, dureri violente mai jos de locul trombării, piele palidă marmorată, rece, cu dispariţia sensibilităţii. Pulsaţia în a. dorsală a piciorului şi tibială posterioară va lipsi. Treptat, ţesuturile se vor usca, mumifica şi vor deveni de culoare neagră. Va fi bine evidenţiată linia de demarcare (tendinţă de localizare). - Stare generală puţin alterată. - Semnele locale ale gangrenei umede: evoluţie rapidă, dureri violente mai jos şi mai sus de locul trombării vasului, piele de culoare palidă, cu pete violacee şi flictene cu conţinut sangvinolent. Ţesuturile edemaţiate se vor descompune, eliminând miros dezagreabil. Linia de demarcare lipseşte, procesul progresează proximal. - Semnele generale: stare generală alterată – febră, tahicardie, tahipnee, uneori hipotensiune, tulburări psihice (agitaţie, cefalee, somnolenţă, adinamie). – Semnele locale ale ulcerului trofic: localizarea frecventă mai sus de maleola medială, forma – mai frecvent neregulată, marginile caloase, abrupte, de culoare roz sau violacee. Fundul ulcerului este adânc, acoperit cu fibrină; pot fi şi granulaţii neînsemnate, ţesut necrotic, eliminări patologice. – Semnele locale ale fistulei: cel mai caracteristic semn va fi prezenţa unui canal cu orificiu şi eliminări. Conţinutul eliminărilor va fi în funcţie de organul sau focarul patologic pe care îl drenează.

Continuare

5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: însuşirea în practică a procedeelor de investigaţie şi tratament al pacienţilor cu gangrene uscate şi umede, ulceraţii, fistule.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. Discutarea în grupă a bolnavilor cu gangrenă uscată şi umedă, ulceraţii, fistule.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a simptomelor locale şi generale ale gangrenei uscate şi umede, ulceraţiilor şi fistulelor.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Semnele clinice locale şi generale ale gangrenei uscate.
2. Simptomele locale şi generale ale gangrenei umede.
3. Semnele locale ale ulcerului trofic.
4. Semnele locale ale unei fistule patologice externe.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Particularităţile gangrenei în diabetul zaharat.*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1996.
2. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. Bucureşti, 1989.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 16

Tema: NOȚIUNI GENERALE DESPRE INFECȚIA CHIRUR - GICALĂ

I. Scopul: familiarizarea studenților cu noțiunile generale despre infecția purulentă: aspectele epidemiologice, etiologia și patogenia; principiile de bază ale profilaxiei și tratamentului patogenic, medical și chirurgical al procesului purulent acut.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Clasificarea infecției chirurgicale acute:
   a) purulentă;
   b) putridă;
   c) anaerobă;
   d) specifică (tetanos, antrax etc.).
2. Clasificarea infecției chirurgicale cronice:
   a) nespecifică (osteomielită);
   b) specifică (tuberculoză, actinomicoză).
3. Clasificarea infecției după etiologie: stafilococică, streptococică, pneumococică, colibacilară, gonococică, anaerobă neclostridiană, anaerobă clostridiană, mixtă.
4. Clasificarea după localizare:
   a) afectarea pielii și țesuturilor subcutanate;
   b) afectarea organelor abdominale și a peritoneului;
   c) afectarea organelor cutiei toracice (cavitatea pleurală, plămânii);
   d) afectarea mediastinului;
   e) afectarea gâtului, capului.
5. Patogenia în infecția purulentă: căile de implantare și răspândire a infecției, particularitățile anatomo-fiziologice ale focarului de infecție (gradul de lezare a țesuturilor, circulația sangvină), starea imunobiologică a macroorganismului.
6. Tabloul clinic:
   a) modificările locale: durere, hiperemie, edem, temperatură înaltă, dereglarea funcției;

b) modificările generale: febră, frisoane, excitații sau prostrație, pierderea cunoștinței, cefalee, slăbiciune, inapetență, tahicardie, dereglări de hemodinamică; modificări în analiza sângelui și urinei; dereglări biochimice și morfologice în ficat, rinichi și în alte organe. În acest context – noțiuni despre reacțiile normoergică, hiperergică și anergică ale organismului ca reacții de răspuns la pătrunderea infecției în organism (în aspect local și general).

7. Tratamentul medical al proceselor purulente:
   a) antibioterapia; grupele de antibiotice și caracteristica lor (betalactamine, tetracicline, macrolide, glicozide, cefalosporine, antimicotice);
   b) căile de administrare a antibioticelor: intramuscular, intravenos, intraarterial, infiltrare, intraosos, locală (plagă, articulație, cavitate);
   c) principiile de bază ale antibioterapiei:
      - proba de sensibilitate individuală la antibiotice;
      - sensibilitatea microflorei la antibiotice (antibiograma);
      - concentrația adecvată a antibioticelor în organism și focarul infecțios (administrarea dozelor mari);
      - expoziția (durata) administrării antibioticelor – 8–10 zile; în caz de necesitate, ea poate fi înlocuită cu alt tratament;
      - combinarea antibioticelor din diferite grupe (după acțiunea lor sinergică);
   d) complicațiile antibioterapiei: disbacterioza, reacțiile alergice, șocul anafilactic, acțiunea neurotoxică, acțiunea ototoxică (streptomicină, gentamicină), acțiunea hepatotoxică, acțiunea nefrotoxică, acțiunea curarizantă (blocajul impulsului neuromuscular) cu declanșarea asfixiei.

8. Tratamentul complicațiilor plăgilor purulente:

a) preparatele antibacteriene chimice (sulfapiridazina, sulfalen, bactrim, biseptol, furazolidon, furagin, dioxidin, clorhexidin etc.);

b) enzimoterapia plăgii purulente cu fermenți de origine animală (tripsină, chimotripsină, chimopsină, ribonuclează) și de origine bacteriană (streptochinază, dezoxiribonuclează, terilitină, protelină, colagenază).

- Acțiunea fermenților:
  - necrolitică;
  - antiinflamatorie;
  - anticoagulantă (activarea sistemului anticoagulant al sângelui);
  - deshidratare (micșorează edemul);
  - de mărire a capacității antimicrobiene a antibioticelor.
- Terapia imunobiologică în tratamentul infecției chirurgicale:
  - anatoxina stafilococică;
  - plasma hiperimună stafilococică;
  - gamaglobulina antistafilococică;
  - autovaccinul;
  - bacteriofagul stafilococic.
- Dozele și metodele de administrare:

a) terapia infuzională și de dezintoxicare în infecția chirurgicală: transfuzie de sânge, preparate ale sângelui (masă eritrocitară, masă leucocitară), substituenții sângelui (hemodeză, poliglucină, reopoligeucină, aminopeptide, soluții coloidale, diuretice; hemoplasmo- și limfosorbția);

b) tratamentul chirurgical al infecției purulente: suprimarea (înlăturarea) focarului purulent, deschiderea și drenarea focarului, necrotomia, amputarea membrului, aspirația activă, dializa peritoneală.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Efectuarea probelor intradermale, cu scopul determinării sensibilităţii organismului la antibiotice şi novocaină.
2. Determinarea tabloului clinic local şi general al infecţiei purulente acute.
3. Aprecierea tacticii de tratament în cazuri clinice concrete de infecţie purulentă.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Importanţa şi aspectele epidemiologice ale infecţiei purulente.
2.	Caracteristica principalilor agenţi patogeni: stafilococul, streptococul, pneumococul, colibacilul.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Etiologia, patogenia, tabloul clinic, tratamentul medical şi chirurgical al infecţiei chirurgicale. Măsuri de profilaxie.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie a bolnavilor cu afecţiuni purulente acute. Studenţilor li se va demonstra bolnavi cu patologie purulentă (furuncul, carbuncul, abces, flegmon, plăgi purulente după intervenţii chirurgicale, pleurezii purulente). Se va atrage atenţia la anamneză, cauzele şi factorii predispozanţi în apariţia infecţiei, semnele locale şi generale de manifestare a infecţiei; datele de laborator, antibiograma, tratamentul etiotrop cu antibiotice: folosirea locală a enzimelor, terapia infuzională. Se vor aprecia indicaţiile pentru tratamentul chirurgical, tipul operaţiei, evoluţia bolii după aplicarea tratamentului; măsurile de profilaxie a complicaţiilor.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor. Studenţilor li se vor demonstra bolnavi cu afecţiuni purulente, pentru a însuşi în practică procedeele de investigaţie şi tratament.

Continuare

6.	Verificarea datelor obținute de studenți. Discutarea bolnavilor după raportul studenților. Diagnosticul, tratamentul etiopatogenic medical și chirurgical al pacienților examinați.
7.	Aplicarea nivelului de însușire practică. Determinarea de către studenți a probei de sensibilitate individuală la antibiotice, aprecierea semnelor locale și generale în infecția purulentă acută. Indicațiile în administrarea locală a fermenților.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Efectuarea probei de sensibilitate la antibiotice și novocaină.
2. Colectarea materialului din focar pentru antibiogramă.
3. Sanarea proceselor purulente superficiale în prezența și cu ajutorul profesorului.

• Tema pentru activitatea științifică a studenților: *Complicațiile antibioterapiei în infecția chirurgicală acută, profilaxia și combaterea lor.*

BIBLIOGRAFIE

1. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. București, 1989.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie și terapeutică chirurgicală.* București, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chișinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001

Lucrare practică nr. 17

Tema: PROCESELE PURULENTE LOCALE ALE PIELII ŞI ŢESUTULUI SUBCUTANAT

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu particularităţile clinice ale proceselor purulente locale: furuncul, carbuncul, hidrosadenită, abcesul cald, flegmonul difuz. Diagnosticul diferenţial, complicaţiile, tratamentul medical şi chirurgical.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de furuncul. Etiologia, tabloul clinic, tratamentul în funcţie de faza de inflamaţie. Particularităţile evoluţiei clinice a furunculului facial (pe buza superioară, plica nazolabială, nas, în regiunea suborbitală) şi posibilele complicaţii (tromboflebita venelor faciale, sinus-tromboza, meningitele bazale purulente, septicemia). Măsurile de profilaxie a complicaţiilor.

2. Tabloul clinic al furunculozei. Particularităţile tratamentului în furunculoza recidivantă.

3. Noţiunea de carbuncul. Tabloul clinic. Diagnosticul diferenţial (se face cu carbunculul antracoid). Particularităţile tratamentului chirurgical. Metodele contemporane de tratament: excizia focarului purulent, drenarea cu dren perforat şi aplicarea suturilor primare. Complicaţiile: tromboflebita progresivă, sinus-tromboza, limfangita, limfadenita, septicemia, meningita bazală. Profilaxia complicaţiilor.

4. Noţiunea de hidrosadenită. Clinica, tratamentul medical şi chirurgical.

5. Noţiunea de abces cald. Etiologia şi clinica. Noţiunile de abces postinjecţional şi abces metastatic. Diagnosticul diferenţial cu abcesul rece de origine tuberculoasă, hematomul, anevrismul, tumora vasculară. Metodele contemporane de tratament chirurgical: deschiderea şi suturarea pe dren perforat; excizia abcesului cu aplicarea suturilor primare.

6. Noţiunea de flegmon difuz. Clasificarea:

a) după etiologie:
- primitiv;
- secundar (când inflamaţia se răspândeşte din ţesuturile profunde: osteomielita, artrita purulentă, flegmonul intermuscular);

b) după localizare:
- epifascial;
- subfascial;

c) după caracterul exsudatului:
- seros;
- purulent;
- purulent-hemoragic;
- putrid;
- gazos.

În funcţie de localizare, flegmonul poate avea denumiri speciale: *paranefrită, paracolită, paraproctită.*

Tabloul clinic al flegmonului, starea generală, diagnosticul diferenţial (cu abcesul, erizipelul de formă eritematoasă).

Flegmonul secundar necesită depistarea patologiei de bază: osteomielită, artrită purulentă, pleurezie purulentă, peritonită etc.). Complicaţiile flegmonului: limfangită, limfadenită, erizipel, tromboflebită, artrită secundară, tendinovaginită, septicemie. În regiunea feţei, flegmonul se poate complica cu tromboflebita venelor faciale, sinus-tromboza şi meningita purulentă.

Tratamentul e complex: la debutul maladiei – conservativ, completat mai apoi cu cel chirurgical. Ultimul necesită incizii largi, adecvate răspândirii procesului, şi contraincizii suplimentare.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodologia investigaţiei în procesele purulente locale.
2. Determinarea diferitor tipuri de procese purulente locale şi în faza clinică a evoluţiei lor (faza de infiltraţie, necroză purulentă).
3. Efectuarea anesteziei locale şi deschiderea focarelor purulente superficiale sub supravegherea profesorului.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea proceselor purulente locale în chirurgie; frecvența lor.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Schimbările patomorfologice în fazele de infiltrație, necroză purulentă şi regenerare a țesuturilor.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: etiologia şi factorii predispozanţi (avitaminoza, denutriţia, diabetul zaharat, obezitatea, tumorile maligne etc.) în apariția focarelor purulente locale. Tabloul clinic, diagnosticul diferențial, complicațiile, tratamentul conservator şi chirurgical al furunculului, carbunculului, hidrosadenitei, abcesului cald, flegmonului difuz.
4.	Metodele de investigație a bolnavilor cu afecțiuni purulente se vor demonstra în saloane sau în sala de pansamente. Se va atrage atenția la anamneză, debutul bolii, factorii predispozanţi (mai ales avitaminoza, obezitatea, diabetul zaharat). Inspecția locală va demonstra semnele clasice ale inflamației acute: hiperemia, edemul, temperatura locală, durerea, dereglarea funcţiei. Vor fi identificate fazele inflamației: de infiltrație şi necrotico-purulentă. La palpare se va depista simptomul de fluctuență. Dacă se va suspecta abces profund, se va efectua puncția diagnostică. Investigaţia obiectivă va aprecia starea generală a bolnavului, temperatura corpului, discordanța dintre puls şi temperatură, starea funcţională a diferitor organe şi sisteme, analiza generală a sângelui, urinei etc. Se vor stabili diagnosticul şi metodele de tratament.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: însuşirea în practică a investigației bolnavilor cu diverse afecţiuni purulente.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După raportul studenţilor se vor discuta bolnavii trataţi. Se vor concretiza diagnosticul, diagnosticul diferențial, complicațiile şi metodele de tratament.

Continuare

7.	Aprecierea nivelului de însuşire practică. Determinarea de către studenţi a simptomelor locale şi generale în afecţiunile purulente, a fazei de inflamaţie şi tactica de tratament în funcţie de fază.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Investigarea bolnavilor cu afecţiuni purulente locale.
2. Interpretarea simptomelor locale şi generale pentru determinarea diagnozei şi a fazei clinice evolutive (de infiltraţie, necro-purulentă).
3. Efectuarea anesteziei locale şi deschiderea focarelor purulente superficiale sub supravegherea profesorului.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Antibioterapia în chirurgia purulentă.*

BIBLIOGRAFIE

1. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală.* Bucureşti, 1980.
2. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
3. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
5. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.

Lucrare practică nr. 18

Tema: ERIZIPELUL

I. Scopul: familiarizarea studenților cu etiologia, anatomia patologică, tabloul clinic, clasificarea, diagnosticul diferențial, complicațiile şi tratamentul erizipelului.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Etiopatogenia erizipelului.
2. Anatomia patologică.
3. Tabloul clinic:
   a) manifestările generale;
   b) manifestările locale.
4. Formele clinice:
   a) eritematos;
   b) bulos sau flictenular;
   c) flegmonos;
   d) necrotic;
   e) al mucoaselor.
5. Diagnosticul: anamneza (microtraume, excoriații), semnele generale (debut acut cu febră, frison, cefalee), semnele locale (apariția placardului roşu-violaceu), examenul bacteriologic (pune în evidență streptococul).
6. Diagnosticul diferențial: cu dermatitele eczematiforme, alergiile cutanate, eritemul infecțios, erizipeloidul, flegmonul. Erizipelul mucoaselor – cu angina streptococică la scarlatină.
7. Complicații:
   a) locale: artrită, flegmon, tendinovaginită purulentă, tromboflebită acută;
   b) generale: nefrită, endocardită, dereglări psihice, septicemie.
8. Complicațiile erizipelului recidivant (24%):
   a) limfostaza;
   b) elefantismul membrelor inferioare.

9. Tratamentul medical:
   a) repaus la pat;
   b) raze ultraviolete aplicate progresiv 1–4 min. în forma eritematoasă;
   c) sulfanilamidoterapia;
   d) antibioterapia (penicilină etc.);
   e) terapia dezintoxicantă (la indicație).
10. Tratamentul chirurgical:
   a) al erizipelului bulos – deschiderea flictenelor și pansament cu unguente antibacteriene, antiseptice;
   b) al erizipelului flegmonos – incizie, necrotomie, drenaj și tratament etiologic.
11. Profilaxia erizipelului recidivant:
   a) bicilină – 5–6 luni (1,5 mln. un. în 3–4 reprize cu un interval de o lună);
   b) imunoterapie (imunoglobuline, roncoleikin);

III. Studentul trebuie să însușească practic:
1. Semnele locale ale erizipelului eritematos, flictenular, flegmonos.
2. Semnele generale ale erizipelului.
3. Profilaxia erizipelului recidivant.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Erizipelul ca maladie infecțioasă epidemică. Frecvența.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Etiopatogenia erizipelului. Anatomia patologică.
3.	Aprecierea nivelului cunoștințelor la temă. Tabloul clinic al erizipelului, manifestările generale și locale în funcție de formele clinice, diagnosticul diferențial, complicațiile locale și generale, tratamentul medical și chirurgical; profilaxia erizipelului recidivant.

4.	Demonstrarea metodelor de investigație a bolnavilor cu erizipel. Semnele generale ale erizipelului: debut brutal prin frison puternic, variabil ca durată, febră (39–40°C), alterarea stării generale. Puls tahicardic, cefalee intensă și persistentă, grețuri, inapetență, dureri musculare, oligurie. Semnele locale ale erizipelului eritematos: la câteva ore de la debut, în zona afectată vor apărea o pată eritematoasă, dureri arzătoare și senzație de fierbințeală în această zonă. Pata eritematoasă (plica erizipeloasă) este de culoare roșie-deschisă, mai accentuată spre periferie și mai palidă în centru. Marginile petei sunt bine delimitate (sub formă de val) de cele sănătoase, uzurate, amintind niște limbi de foc, iar pata în ansamblu reprezentând o configurație de hartă geografică. Pielea în zona inflamatorie este edemațiată, lucioasă, fierbinte și dureroasă mai mult spre periferie. În erizipelul bulos apar flictene pe fondal eritematos, cu conținut seros, hemoragic sau purulent. În forma flegmonoasă, la suprafața pielii e prezent eritemul, însă în țesutul subcutanat apare o impregnare sero-purulentă și acumulare de puroi.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților: însușirea în practică a investigației bolnavilor cu erizipel, tratamentul.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. Se vor discuta bolnavii cu diferite forme clinice de erizipel. Diagnosticul diferențial, tratamentul medical și chirurgical.
7.	Aprecierea nivelului de însușire practică. Determinarea de către studenți a simptomelor locale în erizipelul eritematos, bulos.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților (materialul teoretic și practic).

Deprinderi practice:

1. Semnele locale ale erizipelului eritematos, bulos, flegmonos.
2. Semnele generale ale erizipelului.

3. Profilaxia erizipelului recidivant.

- Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Complicaţiile erizipelului recidivant.*

BIBLIOGRAFIE

1. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală*. Vol.1. Bucureşti, 1989.
2. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
3. Я. Волколаков. *Общая хирургия*. Рига, 1989.
4. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.

Lucrare practică nr.19

Tema: MASTITA

I. Scopul: familiarizarea studenților cu particularitățile clinice ale procesului purulent al glandei mamare – mastita; diagnosticul, diagnosticul diferențial, complicațiile mastitei, tratamentul medical și chirurgical.

II. Studentul trebuie să cunoască: noțiunea de mastită. Etiologia, semnele clinice, profilaxia și tratamentul mastitei în funcție de fază. Particularitățile evoluției clinice a mastitei în fazele: seroasă (incipientă), de infiltrație, de abcedare, flegmonoasă, gangrenoasă, cronică-infiltrativă. Complicațiile posibile și profilaxia lor.

III. Studentul trebuie să însușească practic:

1. Metodologia examinării bolnavei cu mastită.
2. Determinarea fazei de inflamație a glandei mamare.
3. Efectuarea anesteziei locale și deschiderea focarului purulent superficial sub supravegherea profesorului.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea proceselor purulente ale glandei mamare, frecvența.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Schimbările patomorfologice în fazele de infiltrație, de abcedare, flegmonoasă, gangrenoasă și de regenerare a țesuturilor.
3.	Aprecierea nivelului cunoștințelor la temă: etiologia și factorii predispozanți (staza de lapte, fisurile și microtraumele mamelonului, glandei mamare, imunitatea scăzută, diabetul zaharat) în apariția focarelor purulente; semnele clinice, diagnosticul diferențial, complicațiile, tratamentul medical și chirurgical.
4.	Metodele de examinare a bolnavelor cu mastită se vor demonstra în salon sau în sala de pansamente. Se va atrage atenția la anamneză, debutul bolii, factorii predispozanți (staza de lapte, fisurile, microtraumatismele).

	La inspecţia locală se vor demonstra semnele clinice locale ale procesului inflamator: hiperemia dermală, edemul, temperatura locală, durere, poziţia ridicată a glandei mamare. Se vor identifica fazele procesului inflamator: de infiltraţie, purulentă, necrotică. La localizarea procesului subcutanat se va determina simptomul de fluctuenţă. În caz de suspecţie la abces intramamar, se va efectua puncţia diagnostică. La investigaţia obiectivă se va aprecia starea generală a bolnavei, temperatura corpului, pulsul, analiza generală a sângelui, starea funcţională a diferitor organe şi sisteme. Se vor stabili diagnosticul şi metodele de tratament.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor: însuşirea în practică a examinării bolnavei cu mastită.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După relatările studenţilor, se vor discuta bolnavele examinate. Se vor concretiza diagnosticul, diagnosticul diferenţial, metodele de tratament.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Determinarea de către studenţi a simptomelor locale şi generale ale mastitei, aprecierea fazei de inflamaţie şi metodele de tratament în funcţie de faza evolutivă.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Examinarea bolnavelor cu mastită.
2. Efectuarea anesteziei locale şi deschiderea focarului purulent superficial sub supravegherea profesorului.
3. Puncţia focarului purulent profund sub supravegherea profesorului.
4. Bandaje pe glanda mamară.

- Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Metoda închisă de tratament chirurgical al mastitei cu suturare pe dren şi lavaj.*

BIBLIOGRAFIE

1. M. Constantinescu. *Chirurgie*. Bucureşti, 1996.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală*. Bucureşti, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
5. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 20

Tema: INFECȚIILE PURULENTE ALE DEGETELOR ȘI MÂINII

I. Scopul: familiarizarea studenților cu particularitățile clinice ale proceselor purulente ale degetelor și mâinii: panarițiul, flegmonul mâinii; diagnosticul diferențial, complicațiile, tratamentul medicamentos și chirurgical.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noțiunea de panarițiu. Etiologia, semnele clinice, tratamentul în funcție de faza de inflamație (evolutivă), tipul (localizare). Particularitățile evoluției clinice a panarițiului superficial (eritematos, cutanat) și a panarițiilor profunde (subcutanat, „buton de cămașă", tendinos, osos și articular).
2. Noțiunea de pandactilită. Semnele clinice, tactici chirurgicale.
3. Noțiunea de panarițiu al feței dorsale a degetelor. Clasificarea, semnele clinice, tratamentul medical și chirurgical al panarițiului periungveal (paronichie) și subungveal.
4. Noțiunea de flegmon al mâinii. Clasificarea flegmoanelor:
   a) după etiologie: microtraume, complicații ale panarițiului profund al primului segment falangian și ale tendinosinovitelor;
   b) după localizare: loja tenară, loja palmară mediană, loja hipotenară, loja dorsală a mâinii, spațiul extraaponevrotic și subaponevrotic. Semnele clinice ale flegmonului în funcție de localizare, faza procesului inflamator (evolutivă), complicații; tratamentul medical și metodele chirurgicale.

III. Studentul trebuie să însușească practic:

1. Metodologia investigației în procesele purulente ale degetelor și mâinii.
2. Determinarea diverselor forme ale panarițiului, flegmonului mâinii.
3. Efectuarea anesteziei locale și deschiderea panarițiului și flegmonului superficial sub supravegherea profesorului.

Nr. crt.	**Conținutul lucrări practice**
1.	Introducere. Actualitatea proceselor purulente ale degetelor şi mâinii.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Modificările patomorfologice în fazele de infiltraţie, necroză purulentă şi regenerare a ţesuturilor.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: etiologia şi factorii predispozanţi (subnutriţie, avitaminoză, diabet zaharat etc.) în apariţia proceselor purulente ale degetelor şi mâinii. Semnele clinice, diagnosticul diferenţial, complicaţiile, tratamentul medical şi chirurgical al panariţiului şi flegmonului mâinii.
4.	Metodele de investigaţie a bolnavilor cu afecţiuni purulente ale degetelor şi mâinii se vor demonstra în saloane şi în sala de pansamente. Se va atrage atenţia studenţilor la anamneză, debutul bolii, factorii predispozanţi. La inspecţia locală se vor demonstra semnele clasice ale inflamaţiei acute: hiperemia dermală, edemul, temperatura locală, dureri, dereglarea funcţiei. Vor fi identificate fazele inflamaţiei (necrotică şi purulentă). La palpare se va determina localizarea procesului supurativ, simptomul de fluctuenţă. La examenul obiectiv se vor aprecia starea generală a bolnavului, temperatura corpului, starea funcţională a diferitor organe şi sisteme, rezultatul analizei generale a sângelui şi urinei etc. Se vor stabili diagnosticul şi metodele de tratament medical şi chirurgical.
5.	Lucrul individual al studenţilor: însuşirea în practică a metodelor de investigaţie a bolnavilor cu diferite forme de panariţiu şi flegmoane ale mâinii.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi; stabilirea diagnosticului, diagnosticului diferenţial; complicaţiile posibile şi metodele de tratament.

Continuare

7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Interpretarea de către studenţi a simptomelor locale şi generale în infecţia purulentă acută a degetelor şi mâinii; aprecierea fazei procesului inflamator; metodele de tratament în funcţie de faza evolutivă, localizare.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Investigarea bolnavilor cu afecţiuni purulente ale degetelor.
2. Determinarea semnelor locale şi generale în aprecierea diagnosticului şi fazei evolutive ale flegmonului mâinii.
3. Efectuarea anesteziei locale şi deschiderea panariţiilor superficiale sub supravegherea profesorului.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Tratamentul medical şi chirurgical actual al flegmonului mâinii.*

BIBLIOGRAFIE

1. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. Bucureşti, 1989.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală.* Bucureşti, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.

Lucrare practică nr. 21

Tema: OSTEOMIELITA

I. Scopul: familiarizarea studenților cu etiopatogenia, tabloul clinic, complicațiile, diagnosticul diferențial, tratamentul osteomielitei (osteomielita acută hematogenă, osteomielita cronică, osteomielita cronică primară).

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Etiologia şi patogenia osteomielitei acute hematogene.
2. Anatomia patologică.
3. Tabloul clinic:
   - semnele generale;
   - semnele locale.
4. Formele clinice:
   a) toxică sau adinamică;
   b) septicopioemică;
   c) locală.
5. Examenul radiologic (după 10–14 zile) depistează:
   a) decalcifiere uşoară, structură ştearsă;
   b) osteoporoză.
6. Diagnosticul. Se va ține cont de: anamneză, fenomenele generale septicemice, examenul local, hiperleucocitoză, VSH crescută, examenul radiologic, hemocultură pozitivă (50% din cazuri).
7. Diagnosticul diferențial cu: febra tifoidă, tuberculoza miliară, meningita, pneumonia, scarlatina.
8. Complicațiile: pneumonia, septicopioemia etc.
9. Tratamentul:
   - medicație antibacteriană;
   - imobilizare;
   - tratament dezintoxicant;
   - osteoperforaţia cu ace speciale, pentru asanarea focarului, decompresie şi introducerea intramedulară a antibioticelor şi antisepticelor;
   - trepanarea osului, drenare şi lavaj (în cazuri grave);

- imunoterapia: anatoxină stafilococică, plasmă hiperimună, gamaglobulină antistafilococică.

10. Osteomielita cronică hematogenă (după 1,5–2 luni de la debut) se caracterizează prin triada: sechestre, fistule, evoluție recidivantă.

11. Tabloul clinic în acutizare şi remisiune.

12. Diagnosticul radiologic:
   a) sechestre (corticale, centrale subtotale, totale);
   b) osificări periostale cu manşon în jurul diafizei;
   c) osteoscleroză (în jurul cutiilor sechestrale);
   d) osteoporoză;
   e) îngustarea sau dispariția canalului medular.

13. Diagnosticul diferențial: cu periostita posttraumatică, osteosarcomul, osteomielita specifică (tuberculoza, actinomicoza, luesul).

14. Complicațiile osteomielitei: fracturile patologice, amiloidoza, malignizarea.

15. Tratamentul:
   a) medical (în acutizarea procesului): antibioterapie; imunoterapie; terapia de dezintoxicare;
   b) chirurgical: excizia fistulei, trepanarea osului cu deschiderea cutiei sechestrale, sechestrectomia în limitele țesuturilor sănătoase şi plastia cavității osoase. Plastia se va realiza prin: plombajul cavității cu lambouri musculare, cheaguri de sânge şi antibiotice, autoosteoplastia, omnioplastia.

16. Formele osteomielitei cronice primare:
   - abcesul Brodi;
   - osteomielita sclerozantă Garre;
   - osteomielita albuminoasă Ollie.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:
   1. Interpretarea semnelor locale şi generale ale osteomielitei acute hematogene.
   2. Interpretarea radiogramelor şi fistulogramelor bolnavilor cu osteomielită hematogenă acută şi cronică.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea osteomielitei în chirurgie. Traumatismele și osteomielita.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Etiologia și patogenia osteomielitei (teoriile Lexer, Derijanov). Anatomia patologică.
3.	Aprecierea nivelului cunoștințelor la temă: clasificarea osteomielitei, formele clinice, examenul radiologic, diagnosticul diferențial, complicațiile, tratamentul medical și chirurgical. Particularitățile etiopatogenice, clinica și tratamentul osteomielitei cronice.
4.	Demonstrarea metodelor de investigație a bolnavilor cu osteomielită. Vor fi demonstrați bolnavi cu osteomielită hematogenă acută și cronică. Se vor demonstra semnele locale ale osteomielitei hematogene acute: dureri în regiunea focarului osteomielitic, hiperemia tegumentelor, edem al țesuturilor, hipertermie locală, dereglarea funcției membrului. Deseori în zona edemului se depistează fluctuență. Semnele generale: stare febrilă, cefalee, tahicardie, polipnee, transpirație, inapetență (stare septicemică). Datele de laborator: leucocitoză, creșterea VSH. În faza de remisiune cronică starea bolnavului va fi satisfăcătoare, semnele generale vor lipsi, iar dintre manifestările locale vor fi prezente numai fistulele cu eliminări neînsemnate sero-purulente. Deseori fistulele sunt închise. Remisiunea poate dura de la câteva săptămâni până la câțiva ani și depinde de mai mulți factori: dimensiunile și numărul sechestrelor, virulența microbilor patogeni, starea imunologică a organismului, vârsta bolnavului, localizarea procesului. Vor fi demonstrate clișee radiologice și fistulograme pentru precizarea schimbărilor țesutului osos: sechestre, osteoporoză, osteosideroză, periostită cu manșon. Pe baza datelor anamnestice, clinice și radiologice se vor stabili metodele de tratament (medical sau chirurgical).

Continuare

5.	Lucrul de sine stătător al studenților. Însușirea în practică a tabloului clinic, investigațiilor paraclinice și a principiilor de tratament al osteomielitei hematogene acute.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. Discutarea bolnavilor cu osteomielită hematogenă acută. Diagnosticul diferențial al osteomielitei, complicațiile. Particularitățile clinice ale osteomielitei cronice. Tratamentul medical și chirurgical.
7.	Aprecierea nivelului de cunoștințe practice: determinarea de către studenți a manifestărilor locale și generale la bolnavii cu osteomielită hematogenă acută sau cronică în acutizare. Interpretarea datelor radiologice.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Manifestările locale ale osteomielitei hematogene acute.
2. Interpretarea datelor radiologice.

• Tema pentru activitatea științifică a studenților: *Tratamentul contemporan al osteomielitei hematogene acute.*

BIBLIOGRAFIE

1. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol.1. București, 1989.
2. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chișinău, 1993.
3. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
5. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 22

Tema: INFECȚIA ANAEROBĂ

I. Scopul: familiarizarea studenților cu particularitățile clinice ale infecției anaerobe, etiopatogenia, diagnosticul, diagnosticul diferențial, complicațiile, profilaxia, tratamentul conservator și chirurgical.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noțiunea de infecție anaerobă. Etiopatogenia infecției anaerobe, deosebirea acestei infecții de procesele inflamatorii cauzate de germenii aerobi (lipsa reacției inflamatorii), iar în primul rând sunt prezente necrotizarea progresivă a țesuturilor, edemul și formarea de gaze, însoțite de intoxicația pronunțată a organismului cu produsele vitale ale anaerobilor (toxinele specifice și produsele de descompunere a țesuturilor). Anaerobii de bază, care pot provoca infecția anaerobă: *Clostridium perfringens, Clostridium oedematiens, Clostridium histoliticum* și *Clostridium septicum,* însă 80% din cazurile de infecție chirurgicală sunt provocate de infecția mixtă – aerobă și anaerobă.

2. Rolul factorilor predispozanți:
- leziunile masive ale țesuturilor, infectarea lor;
- dereglarea circulației în țesuturi, cauzată de lezarea vaselor sanguine;
- pierderile mari de sânge și dezvoltarea șocului în caz de traumă;
- slăbirea organismului în urma unor maladii, stresuri;
- localizarea leziunii (membrele inferioare cu un masiv pronunțat muscular);
- timpul umed de toamnă și primăvară (cel mai favorabil în dezvoltarea infecției anaerobe).

3. Anatomia patologică:
- condiții favorabile de dezvoltare în țesutul muscular;
- cantitatea germenilor pătrunși în zona de inoculare;
- rolul toxinelor microbiene distrugătoare ale anaerobilor

(necrotizarea țesuturilor și crearea condițiilor favorabile de dezvoltare și înmulțire a lor);
- patogenia cu două faze de dezvoltare:
  I – formarea edemului țesuturilor;
  II – dezvoltarea gangrenei cu formarea gazelor.

4. Clasificarea infecției anaerobe (după M.Veinberg):
   a) emfizematoasă (forma clasică a infecției anaerobe);
   b) toxică sau edematoasă;
   c) mixtă (edem și emfizem în țesuturi);
   d) putridă;
   e) flegmonoasă.
5. Tabloul clinic:
   - debut fulminant;
   - dureri în plagă;
   - senzații de compresiune pronunțată în regiunea afectată;
   - edem în țesuturi, ischemie, piele tensionată, lucioasă, pală;
   - formarea de gaze (mai frecvent la forma emfizematoasă);
   - dereglări psihice (excitație, neliniște, logoree, delir);
   - șoc toxico-infecțios.
6. Diagnosticul infecției anaerobe:
   a) analiza bacteriologică a conținutului din plagă sau din țesuturile plăgii (rezultatul – peste 1–2 zile);
   b) metodele de diagnostic-expres.
7. Tratamentul infecției anaerobe:
   - sanarea focarului din plagă (tratament chirurgical);
   - neutralizarea acțiunii toxinei circulante în organismul bolnavului;
   - corecția modificărilor funcționale în organe și sisteme;
   - tratamentul antibacterian (penicilină în doze mari – 20–30 mln. un./24 ore, intravenos; tetraciclină sau morfociclină, clindamicină);
   - seroterapia (utilizarea serurilor antigangrenoase este discutabilă, nu este recunoscută de toți savanții);

- terapia generală: corecţia dereglărilor funcţionale ale organelor şi sistemelor bolnavilor, oxigenoterapia hiperbarică;
- profilaxia: efectuarea corectă a toaletei chirurgicale primare a plăgilor, folosirea serurilor antigangrenoase.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Metodele de investigaţie a bolnavilor cu infecţie anaerobă.
2. Determinarea formelor infecţiei anaerobe.
3. Efectuarea toaletei primare chirurgicale a plăgii sub supravegherea profesorului.
4. Efectuarea seroterapiei (după procedeul Bezredko).

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea problemei infecţiei anaerobe în chirurgie.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Modificările patomorfologice în funcţie de fazele evolutive ale infecţiei anaerobe.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Etiologia şi factorii predispozanţi (leziunile destructive, însoţite de lezarea vaselor şi oaselor, scăderea reactivităţii organismului bolnavului, diabetul zaharat, administrarea îndelungată a corticosteroizilor şi medicamentelor toxice, intervenţiile chirurgicale de volum, infecţia antecedentă, cauzată de germeni patogeni), semnele clinice, diagnosticul diferenţial, complicaţiile, tratamentul conservator şi chirurgical al infecţiei anaerobe.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie a bolnavilor cu plăgi masive – tăiate-contuze, cu ţesuturi necrotizate, edem pronunţat, miros fetid în sala de pansamente. Se va atrage o deosebită atenţie condiţiilor în care a avut loc trauma, factorilor predispozanţi.

Continuare

	La inspecția locală se vor demonstra semnele clasice ale infecției anaerobe: dureri în plagă, edem în țesuturi, ischemie, necroză, eliminări de gaze, miros fetid. Vor fi identificate fazele infecției anaerobe. Examenul obiectiv va aprecia starea generală a pacientului (intoxicație, dereglări psihice, șoc toxico-infecțios), semnul ligaturii Melnikov, semnul Berdeaev; starea funcțională a diferitor organe și sisteme, rezultatul analizelor generale ale sângelui, urinei; modificările biochimice ale sângelui. Se vor stabili diagnosticul și metodele de tratament medical și chirurgical, particularitățile tratamentului chirurgical și ale seroterapiei.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților. Însușirea în practică a metodelor de investigație a bolnavilor cu plăgi masive (tăiate, contuze, necrotizate, impregnate cu sol, edemațiate), în special pe membrele inferioare.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. După examinarea pacienților, studenții vor discuta datele obținute. Se va concretiza diagnosticul, se vor discuta diagnosticul diferențial, complicațiile posibile, metodele de tratament, profilaxia infecției anaerobe.
7.	Aprecierea nivelului de cunoștințe practice. Interpretarea de către studenți a simptomelor locale și generale ale infecției anaerobe, putride, neclostridiene; aprecierea fazei evolutive; metode de tratament în funcție de fază și metodele de seroprofilaxie.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Investigarea bolnavilor cu plăgi tăiate-contuze în diverse faze evolutive.

2. Determinarea simptomelor locale şi generale ale plăgilor infectate.
3. Efectuarea seroprofilaxiei în caz de suspectare a infecţiei anaerobe.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Profilaxia infecţiei anaerobe în condiţiile actuale. Importanţa ei.*

BIBLIOGRAFIE

1. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. I. Bucureşti. 1989.
2. P. Rădulescu. *Elemente de patologie şi terapeutică chirurgicală.* Bucureşti, 1980.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2001.
5. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 23

Tema: INFECȚIA CHIRURGICALĂ SPECIFICĂ: TETANOSUL, ANTRAXUL, TUBERCULOZA OSTEOARTICULARĂ

I. Scopul: familiarizarea studenților cu etiologia, patogenia, tabloul clinic, tratamentul medical și chirurgical ale tetanosului, antraxului, tuberculozei osteoarticulare.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Epidemiologia, etiologia și patogenia tetanosului.
2. Clasificarea tetanosului:

a) după locul unde sunt grafați bacilii tetanici:
- traumatismele cutanate;
- avorturile criminale;
- postoperator;
- tetanosul nou-născuților;
- tetanosul postinjectabil;

b) după gradul de răspândire:
- tetanos generalizat (formele primară generală, descendentă, ascendentă);
- tetanos localizat (la unul sau câteva membre, la cap *(tetanos cephalicus)*, la trunchi; asocierea tetanosului localizat (membru, trunchi etc.));

c) după evoluția clinică:
- fulminant (*tetanos vehemens*),
- acut *(tetanos completus)*,
- cronic (*tetanos lentus*),
- atipic (*tetanos incompletus*);

d) după formă:
- foarte grav;
- grav;
- de gravitate medie;
- de formă ușoară.

3. Tabloul clinic al tetanosului: noțiunile de *facies tetanica*, *opistotonus*, *emprostotonus*, *pleurostotonus*, *artotonus*.

4. Diagnosticul diferențial se face cu intoxicația cu stricnină, rabiesul și meningoencefalita.

5. Complicațiile tetanosului:
- asfixie;
- pneumonie;
- hipertermie;
- insuficiență cardiacă acută;
- fracturile oaselor, ruptura mușchilor;
- septicemie.

6. Profilaxia tetanosului:
a) specifică activă, pasivă: 0,5 anatotoxină antitetanică și ser antitetanic–3000 un. (procedeul Bezredko);
b) nespecifică (toaletă primară chirurgicală a plăgii).

7. Tratamentul tetanosului:
a) revizia și drenarea plăgii;
b) terapia specifică cu ser antitetanic timp de 3 zile:
I – 150.000 un., intramuscular;
II – 100.000 un., intramuscular;
III– 50.000 un., intramuscular;
c) administrarea preparatelor narcotice, neuroleptoanalgezice și miorelaxante pentru jugularea acceselor (diazepam, aminazină, sombrevină, tiopental, hexenal etc.);
d) administrarea remediilor cardiace, antibioterapia, terapia de dezintoxicare;
e) traheostomia, ventilația dirijată a plămânilor;
f) regim special.

8. Antraxul: epidemiologie, etiologie și patogenie.

9. Formele clinice ale antraxului: pulmonară, intestinală, cutanată (95%).

10. Tabloul clinic al formei cutanate (*pustula maligna*). Evoluția ei (pată roșie, papulă, veziculă, pustulă, ulcer acoperit cu o crustă antracidă pe fondal de edem pronunțat).

11. Tratamentul etiotrop al antraxului:

a) cu antibiotice (penicilnă, tetraciclină, levomicitină, gentamicină, fluorochinolone (ciprofloxacină, oflo etc.));
b) cu imunoglobulină specifică antiantracidă (20–80 ml. în 24 ore);
c) cu fluorochinolone (în cazul contactului cu bolnavii de antrax).

12. Profilaxia antraxului:

a) depistarea şi lichidarea focarelor de infecţie pe linie veterinară;
b) vaccinarea şi revaccinarea persoanelor antrenate în sectorul zootehnic.

13. Tuberculoza osteoarticulară: etiologia, patogenia.

14. Clinica tuberculozei osoase şi articulare, diagnosticul diferenţial, noţiunea de abces rece.

15. Principiile de bază ale tratamentului medical şi chirurgical al tuberculozei osteoarticulare.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Profilaxia tetanosului posttraumatic: imunizarea activă cu anatoxină tetanică – 0,5 AT şi imunizarea pasivă cu ser antitetanic – 3000 un. (procedeul Bezredko).

2. Interpretarea radiogramelor cu patologie osteoarticulară tuberculoasă.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea tetanosului în epoca contemporană în legătură cu creşterea numărului traumatismelor deschise.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Etiologia şi patogenia tetanosului. Particularităţile difuziei tetanospasminei în organism: căile sanguină şi nervoasă (ramurile motorice).

Continuare

3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Clasificarea, tabloul clinic, complicaţiile, diagnosticul diferenţial, tratamentul, profilaxia tetanosului.
4.	Demonstrarea metodelor de investigaţie a bolnavilor cu tetanos. În lipsa bolnavilor cu această patologie, tabloul clinic se va demonstra pe desene şi diapozitive. Se va atrage atenţia asupra unor poziţii forţate ale pacientului din cauza contracturii musculare (*opistotonus*, *emprostotonus*, *pleurostotonus*, *ortotonus*, râs sardonic). În sala de pansamente vor fi demonstraţi bolnavi cu traumatisme cutanate, care vor necesita măsuri profilactice: nespecifice (toaleta primară a plăgii) şi specifice (imunizarea activă şi pasivă). După toaleta plăgii, bolnavului i se va administra subcutanat 0,5 AT, iar mai apoi 3000 un. de ser antitetanic, indiferent de vârstă. Din cauza reacţiilor care pot apărea la introducerea serului antitetanic (febră, frisoane, tremor, erupţii cutanate, dereglarea activităţii cardiovasculare etc.), mai întâi se va efectua proba la sensibilitate cu ser diluat în treimea inferioară a antebraţului. După 20 min., dacă diametrul papulei va fi de până la 0,9 cm, rezultatul se va considera negativ, iar dacă papula va avea 1,0–3,0 cm, rezultatul va fi pozitiv. Dacă proba intradermală va fi negativă, subcutanat se va introduce 0,1 ml de ser obişnuit (nediluat), bolnavul fiind supravegheat încă 30 min. În lipsa reacţiilor, se va administra întreaga doză. Dacă reacţia intradermală va fi pozitivă sau vor apărea reacţii anafilactice după administrarea subcutanată a serului nediluat (0,1 ml), restul dozei va fi introdus doar în indicaţii stricte (plăgi masive murdare), pe un fondal antihistaminic.
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor. Sub conducerea şi supravegherea profesorului, studenţii vor efectua toaleta plăgilor, precum şi profilaxia specifică a tetanosului – 0,5AT şi 3000 un. ser antitetanic (procedeul Bezredko).
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. Discutarea pacienţilor cu plăgi infectate, tratamentul tetanosului şi complicaţiilor lui.

Continuare

7.	Aprecierea nivelului de cunoştinţe practice. Efectuarea de către studenţi a toaletei plăgilor infectate, orientarea în profilaxia şi tratamentul tetanosului.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Prelucrarea chirurgicală a plăgilor.
2. Măsurile de profilaxie a tetanosului: imunizarea activă (0,5 AT) şi pasivă (3000 un. SAT; procedeul Bezredko).

- Tema pentru activitatea ştiinţifică a studenţilor: *Complicaţiile precoce şi tardive ale tetanosului.*

BIBLIOGRAFIE

1. Andercou A. *Propedeutică chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1996.
2. A. Cazanţev, V. Matcovschi. *Îndreptar de boli infecţioase.* Chişinău, 1989.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия* Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 24

Tema: SEPTICEMIA

I. Scopul: familiarizarea studenților cu etiologia, patogenia, anatomia patologică, clasificarea, tabloul clinic și tratamentul contemporan al septicemiei.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Etiologia și patogenia septicemiei.
2. Anatomia patologică.
3. Clasificarea septicemiei în funcție de:
   a) tipul germenului patogen: grampozitivă (stafilococică, streptococică), gramnegativă și mixtă;
   b) focarul primar:
      - primară (criptogenă);
      - secundară;
   c) localizarea focarului infecțios:
      - chirurgicală;
      - obstetricală;
      - urologică etc.;
   d) evoluția clinică:
      - fulminantă;
      - acută;
      - cronică;
   e) particularitățile clinico-anatomice:
      - septicemie;
      - septicopiemie (cu metastaze purulente la distanță);
   f) reacția organismului:
      - hiperergică;
      - normoergică;
      - anergică.
4. Tabloul clinic al septicemiei:
   - perioada de incubație;
   - debutul, simptomele cauzate de poarta de intrare;
   - simptomele generale;

- simptomele cauzate de localizarea focarelor septice secundare;
- tulburările cardiovasculare;
- tulburările la nivelul aparatului respirator;
- tulburările aparatului digestiv;
- manifestările renale;
- manifestările osteoarticulare;
- manifestările tegumentare;
- tulburările psihice, modificările de hemostază, confirmarea etiologică a septicemiei prin hemocultură.

5. Diagnosticul diferențial al septicemiei în perioada de debut se face cu:
   - stările febrile ale unei infecții localizate;
   - febra tifoidă sau paratifoidă;
   - tuberculoza;
   - bolile sistemice etc.
6. Complicațiile:
   a) șocul septic;
   b) hemoragiile septice:
      - erozive (în urma erodării peretelui vascular);
      - difuze (ca rezultat al dezvoltării fazei II de coagulare intravasculară diseminată – CID);
   c) cașexia toxică;
   d) afectarea cordului, plămânilor, ficatului, rinichilor etc.
7. Tratamentul contemporan al septicemiei (local și general):
   a) tratamentul local:
      - deschiderea urgentă a focarului purulent prin incizie adecvată, cu excizia maximală a țesuturilor necrotizate;
      - drenarea activă a cavității purulente, cu lavaj;
      - lichidarea precoce a defectului țesuturilor;

b) tratamentul general:
- administrarea antibioticelor contemporane (intra-arterială, intravenoasă, endolimfatică, intramusculară, intratecală);
- imunoterapia activă şi pasivă;
- terapia infuzională îndelungată;
- hormonoterapia;
- detoxicarea extracorporală (hemosorbţia, plasmosorbţia, plasmafereza etc.);
- baroterapia.

8. Prognosticul şi profilaxia septicemiei.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:
a) determinarea simptomelor locale şi generale ale septicemiei;
b) interpretarea leucogramei şi a altor constante biologice în septicemie.

Nr. crt.	Conţinutul lucrării practice
1.	Introducere. Actualitatea septicemiei în chirurgie, frecvenţa, morbiditatea.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Etiologia (agenţii cauzali principali ai septicemiei). Patogenia: momentele principale care intervin succesiv, poarta de intrare a germenului, focarul septic primar, virulenţa microbilor, prezenţa constantă a germenilor în sânge, metastazele septice, starea de reactivitate a organismului. Anatomie patologică – splina septicemică friabilă.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă: tabloul clinic al septicemiei, simptomele locale şi generale. Diagnosticul diferenţial, complicaţiile septicemiei, tratamentul etiopatogenic.

4.	Demonstrarea metodelor de investigație a bolnavilor cu septicemie: - Simptomele locale: țesuturi palide, edem pronunțat, granulații slabe, eliminări neînsemnate murdare, deseori cu miros putrid; în regiunea plăgii – tromboze vasculare sangvine, limfangite și limfadenite. - Simptomele generale: febră, frison, erupții cutanate, tahicardie, tahipnee, hipotensiune, dereglări psihice, limbă saburală, hepatosplenomegalie și oligurie. Simptomele cele mai constante sunt frisonul și febra, cauzate de pătrunderea în patul vascular a bacteriilor, toxinelor și produselor de dezintegrare tisulară. Ele acționează asupra centrului de termoreglare din diencefal, producând tulburări de termoreglare, vasoconstricție periferică și o vasodilatație viscerală, cu creșterea temperaturii centrale și scăderea celei periferice. Expresia acestei diferențe de temperaturi este frisonul, care se manifestă clinic prin senzații de frig, paloare, cianoză, hipotensiune, tahicardie, cefalee, vomismente, urmate de ascensiune termică, transpirație. - Se vor concretiza tulburările din partea aparatelor cardiovascular, respirator, digestiv, renal etc.; modificările constantelor biologice (homeostazia). - Confirmarea diagnozei de septicemie se va face prin izolarea agentului patogen din sânge (hemocultură), până la administrarea antibioticelor, în plin frison și ascensiune termică maximă. Hemocultura se va urmări cel puțin 2 săptămâni, se va atrage atenția că o hemocultură negativă nu exclude diagnosticul de septicemie. Se admite negativitatea hemoculturii, dacă cel puțin 5 hemoculturi recoltate succesiv au rămas negative și aceasta poate permite diferențierea septicemiei de alte boli febrile. - Alte metode paraclinice de investigație – radiografia, ecografia, laparoscopia etc. – se folosesc în septicopiemie pentru depistarea focarelor purulente la distanță.

Continuare

5.	Lucrul de sine stătător al studenților: însuşirea în practică a procedeelor de investigație a pacienților cu septicemie acută şi cronică.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. Discutarea pacienților cu septicemie acută şi cronică. Diagnosticul diferențial al septicemiei, tratamentul etiopatogenic medical şi chirurgical.
7.	Aprecierea nivelului de cunoştințe practice. Determinarea de către studenți a simptomelor locale (focarului primar) şi generale ale septicemiei.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Determinarea simptomelor locale şi generale ale septicemiei.
2. Interpretarea analizei sângelui: leucograma, deviația în stânga, creşterea VSHE.

• Tema pentru activitatea ştiințifică a studenților: *Etiopatogenia septicemiei.*

BIBLIOGRAFIE

1. E. Proca. *Tratat de patologie chirurgicală.* Vol. II. Bucureşti, 1989.
2. A. Prâşcu. *Chirurgia.* Vol. I, Bucureşti, 1995.
3. Ю. Белокуров. *Сепсис.* Москва, 1983.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 25

Tema: TUMORILE

I. Scopul: familiarizarea studenților în linii generale cu tumorile maligne și benigne, factorii etiopatogenici, morfologia tumorilor, acțiunea lor asupra organismului, clasificarea, diagnosticarea și metodele de tratament contemporane.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Epidemiologia tumorilor.
2. Etiologia: oncogeneza chimică, fizică, biologică, virală; etiologia multifactorială, factorii ereditari în oncogeneză.
3. Patogenia cancerului, proliferarea celulară canceroasă.
4. Clasificarea tumorilor după evoluție și caracterul histologic.
5. Tumorile benigne: caracteristica lor, particularitățile anatomo-clinice.
6. Tumorile maligne: caracteristica lor; noțiunile de anaplazie, autonomie, creștere invazivă. Metastazarea procesului malign.
7. Manifestările clinice și evoluția tumorilor maligne.
8. Clasificarea internațională a tumorilor maligne.
9. Diagnosticul tumorilor maligne: examenele clinic și paraclinic, radiologic, radioizotopic, endoscopic, ecografic și tomografic computerizat, histopatologic; teste de laborator.
10. Tratamentul cancerului:
    a) tratament chirurgical: operații radicale, combinate, paliative; noțiunea de ablație;
    b) radioterapie: noțiunea de tumoră radiosensibilă și radiorezistentă;
    c) chimioterapie: mecanismul de acțiune al tratamentului citostatic;
    d) hormonoterapie;
    e) imunoterapie;
    f) tratament asociat.

III. Studentul trebuie să însuşească practic:

1. Semnele locale ale tumorilor benigne uşor abordabile: lipomul, ateromul etc.
2. Semnele locale şi generale ale tumorilor maligne.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Noțiunea de tumoare, epidemiologia.
2.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor de bază. Etiologia, oncogeneza chimică, fizică, biologică, virală. În discutarea teoriei multifactorale se va accentua că este foarte probabilă proveniența cancerului drept rezultat al interacțiunii mai multor factori (chimici, fizici, biologici). De asemenea, este posibil ca doi factori chimici cancerigeni, acționând sinergic, să producă o deviație malignă într-o proporție mai mare decât este capabil fiecare în parte. Se va discuta, de asemenea, şi biologia cancerului.
3.	Aprecierea nivelului cunoştinţelor la temă. Clasificarea tumorilor benigne şi maligne. Clasificarea după stadiul histologic. Caracteristica anatomo-clinică a tumorilor benigne şi maligne, acțiunea procesului malign asupra organismului, clasificarea după stadii (4 stadii şi substadii), clasificarea internațională. Diagnosticul şi tratamentul complex al tumorilor maligne.
4.	Demonstrarea metodei. Mai întâi, studenților li se va demonstra un bolnav cu tumoră benignă (lipom, aterom etc.). Se va atrage atenția că tumorile benigne au următoarele caracteristici generale: bine delimitate, încapsulate, nu invadează țesuturile adiacente, nu antrenează ganglionii limfatici, au o evoluție lentă, nu metastazează niciodată şi nu recidivează după extirparea totală. Tumorile benigne pot produce doar tulburări locale, în cazul creşterii excesive a volumului lor, în unele localizări producând compresiuni.

Continuare

	Totodată, se va menționa că în unele localizări (creier, măduva spinării), compresiunea lor prezintă un real pericol pentru viața bolnavului. În cadrul evoluției clinice, unele tumori pot necesita tratament de urgență. Cea mai frecventă cauză este torsiunea tumorilor pediculate (chistul ovarian pediculat). Unele tumori benigne se pot maligniza, ocupând primul loc în cadrul stărilor precanceroase. Tratamentul tumorilor benigne constă în extirparea lor în plin țesut sănătos şi examenul histopatologic. La demonstrarea unui bolnav cu tumoră malignă se va relata că tumorile maligne nu sunt delimitate, nici încapsulate, invadează țesuturile din jur, au o evoluţie rapidă, dau metastaze la distanță, recidivează local sau la distanță prin metastazare; anatomo-clinic prezintă creştere continuă, progresivă, ireversibilă. Celulele neoplazice sunt slab diferențiate sau nediferențiate, fapt ce face ca structura formată să semene foarte puțin cu țesutul adiacent. Metastazarea este manifestarea esențială a procesului de generalizare şi apare după o perioadă de evoluție a tumorii. Uneori, metastazarea poate fi precoce, determinând manifestările clinice care le preced pe cele ale tumorii primare. Cancerul produce dureri numai după invadarea țesuturilor din jur, fiind expresia infiltrării plexurilor nervoase şi a nervilor adiacenți. Concomitent cu tumora, obligator se examinează şi ganglionii regionali. Adenopatia regională se întâlneşte într-o etapă evolutivă mai înaintată a cancerelor şi se caracterizează prin mărirea ganglionilor, care sunt duri, nedureroşi şi mobili, iar în fazele mai avansate ei aderă la țesuturile adiacente. Semnele generale sunt nespecifice, manifestate prin astenie fizică şi psihică, anorexie, paloare, anemie, scădere ponderală etc. Tratamentul cancerului este complex şi trebuie individualizat în funcție de localizare, stadiul evolutiv, schimbările locale şi la distanță, tipul histologic şi terenul biologic. Tratamentul de elecție este cel chirurgical, care constă în extirparea în bloc – a tumorii respective, a țesuturilor adiacente şi a ganglionilor regionali (în stadiile incipiente).

Continuare

	În cazurile avansate tratamentul chirurgical e paliativ sau simptomatic. Tratamentul chirurgical trebuie asociat pre- şi/sau postoperator cu celelalte măsuri terapeutice (se aduc exemple).
5.	Lucrul de sine stătător al studenţilor. Studenţii vor fi implicaţi în curaţia pacienţilor cu tumori benigne sau maligne uşor abordabile.
6.	Verificarea datelor obţinute de studenţi. După raportul studenţilor se vor verifica datele clinice locale şi manifestările generale (datele de laborator şi investigaţiile paraclinice).
7.	Aprecierea nivelului însuşirii practice a materialului la tema dată. Pe baza datelor clinice şi paraclinice se va aprecia diagnosticul (tumoră benignă, malignă) şi tactica de tratament – chirurgical, chimio- şi radioterapeutic, hormonal, asociat.
8.	Concluzii. Aprecierea cunoştinţelor studenţilor.

Deprinderi practice:

1. Semnele locale ale unei tumori benigne.
2. Semnele locale ale unei tumori maligne uşor abordabilă.

• Tema pentru activitatea ştiinţifică: *Tratamentul chirurgical al tumorilor maligne.*

BIBLIOGRAFIE

1. M. Constantinescu. *Chirurgie*. Bucureşti, 1996.
2. F. Ghelase şi coaut. *Chirurgie generală*. Bucureşti, 1999.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală*. Chişinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия*. Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия*. Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия*. Санкт-Петербург, 2001.

Lucrare practică nr. 26

Tema: BAZELE TRANSPLANTOLOGIEI ŞI CHIRURGIA PLASTICĂ

I. Scopul: familiarizarea studenţilor cu transplantologia contemporană a ţesuturilor şi organelor, clasificarea, conservarea ţesuturilor şi organelor, modificările structurale şi biologice ale ţesutului alogen în organismul receptor. Rejetul acut şi cronic al organului transplantat. Concepţia biologică a compatibilităţii.

II. Studentul trebuie să cunoască:

1. Noţiunea de transplantologie.
2. Istoricul:
   a) perioada chirurgicală;
   b) perioada biologico-chirurgicală (începutul anilor 50 ai sec. XX).
3. Clasificarea transplantărilor în funcţie de:
   a) ţesuturi:
      - grefă de piele;
      - grefe vasculare;
      - grefe de nervi;
      - grefă musculară;
      - grefă osoasă;
      - grefă de cartilaj;
      - grefă de tendon;
      - grefă de aponevroză;
      - grefă de cornee etc.;
   b) organe:
      - transplant cardiac;
      - transplant renal;
      - transplant pulmonar;
      - transplant de ficat;
      - transplant de pancreas;
      - transplant de intestin;

c) originea țesuturilor și organelor:
   - transplantare autogenă;
   - transplantare izogenă;
   - transplantare alogenă;
   - transplantare xenogenă.

4. Transplantarea autogenă:
   a) autohemotransfuzie (sângele luat cu câteva zile înainte de operație, conservat și transfuzat în timpul operației);
   b) autohemotransfuzia sângelui supus iradierii (în septicemie);
   c) autotransplantarea pielii:
      - în caz de hernii;
      - în caz de arsuri;
      - în caz de ulcere trofice etc.;
   d) autotransplantarea osoasă:
      - articulații false (pseudoarticulații);
      - osteomielită;
      - defecte congenitale osoase;
   e) autotransplantarea tendinoasă (la compromiterea flexării digitale);
   f) autotransplantarea de măduvă osoasă (recoltarea preterapeutică a măduvei din stern și creasta iliacă, criorezervarea – 192°C, injectarea după terminarea terapiei oncolitice) etc.;
   g) autotransplantarea extremităților (degetele, membrele superioare, inferioare) cu ajutorul microchirurgiei.
5. Transplantarea izogenă (la membrii aceleiași familii – homozigoți, care au același antigen).
6. Transplantarea alogenă (sursele):
   a) de la donatorii vii (voluntari):
      - sânge pentru hemotransfuzii;
      - măduvă osoasă;

- piele;
- rinichi (foarte rar);

b) de la cadavre:

- în primele 6 ore: nervi, oase, cornee etc.;
- după moartea cerebrală: inimă, rinichi, ficat.

7. Transplantarea xenogenă de la alte specii (animale): valvule cardiace, pericard, dura mater, ficat (de la porcine).

8. Conservarea țesuturilor alogene.

La conservare trebuie îndeplinite trei condiții:

- păstrarea sterilității țesuturilor;
- suprimarea sau stoparea totală a proceselor de autoliză;
- păstrarea proprietăților structurale, biologice, funcționale.

A. Congelarea în lichide speciale la temperatura +2–8° C. Intervalul 2–4 săptămâni (convenientele și inconvenientele).

B. Congelarea țesuturilor la temperaturi ultrajoase: 25–50–75°C (CO_2), 183°C (oxigen lichefiat), 196°C (azot), 269°C (heliu lichefiat).

C. Liofilizarea țesuturilor (refrigerare – 183°C + uscare).

9. Adaptarea transplantelor alogene în organismul receptorului.

Deosebim 4 perioade:

I (1–10 zile): proliferație celulară, care acoperă țesutul transplantat.

II (11–30 zile): diferențiere celulară în transplant – fibroblaste, condroblaste, osteoblaste, celule endoteliale; încep legăturile vasculare prin capilare.

III (31–60 zile): diferențierea țesutului în transplant – se formează țesutul epitelial, fibroblastic etc., se întemeiază vasele sangvine.

IV (61–120 zile): se observă o diferențiere definitivă a țesutului transplantului. Se formează un țesut nou, regenerat.

10. Conservarea organelor (cord, rinichi) prin:

a) hipotermie (într-un container izoterm cu gheață);

b) perfuzie hipertermică continuă (metodă rezervată grefelor renale).

11. Noțiuni de imunologie în transplantare. Reacția de rejet acută și cronică. Concepția biologică a compatibilității. Celulele imunocompetente.

12. Tratamentul imunodepresiv după transplantare.

III. Studentul trebuie să însușească practic metoda utilizării transplantului autodermal.

Nr. crt.	Conținutul lucrării practice
1.	Introducere. Generalități. Istoric. Transplantologia – apogeu al chirurgiei contemporane.
2.	Aprecierea nivelului cunoștințelor de bază. Concepția biologică a compatibilității. Reacția de rejet a organismului asupra organului transplantat – acută și cronică.
3.	Clasificarea transplantelor în funcție de țesut, organe și origine. Convenientele și inconvenientele transplantărilor autogene și alogene (cele mai răspândite). Conservarea țesuturilor și organelor. Modificările structurale și biologice ale țesutului alogen în organismul receptor. Reacția de rejet a organismului, a grefelor de organe. Tratamentul imunodepresiv.
4.	Demonstrarea procedeelor de transplantare în clinică, în funcție de metodele practicate: a) autohemotransfuzie (varianta transplantării autogene) și transfuzia sângelui integral de la donator (varianta transplantării alogene); b) în sala de operație se va demonstra o hernioplastie cu utilizarea protezei din polipropilenă sau procedeul de autodermoplastie la un pacient cu sindrom posttrombotic și ulcer trofic la gambă;

	c) se va atrage atenția că grefa de piele este lipsită de legăturile vasculare și în primele 48 de ore în jurul ei se vor realiza o peliculă de fibrină și o proliferare intensă celulară, iar nutriția grefei va fi prin difuzie la nivel celular. Între a doua și a cincea zi se vor realiza legăturile vasculare între țesuturile adiacente și grefă, constituite din capilare ale țesuturilor adiacente (anterioare și posterioare), ce vor penetra grefa. După a cincea zi, revascularizarea grefei va fi realizată, încheindu-se în ziua a 9-a – a 10-a postoperator.
5.	Lucrul de sine stătător al studenților. Studenții vor participa la prelucrarea lamboului de piele pentru autodermoplastie în caz de ulcer trofic. Totodată, ei curează pacienții operați pentru hernii, cu utilizarea protezelor de polipropilenă.
6.	Verificarea datelor obținute de studenți. După relatările studenților va fi relevată importanța practică a procedeelor de autodermoplastie și de utilizare a protezelor sintetice, drept dovadă fiind evoluția clinică în perioada postoperatorie.
7.	Concluzii. Aprecierea cunoștințelor studenților.

Deprinderi practice:

1. Autohemotransfuzia sângelui.
2. Prelucrarea lamboului de piele pentru autodermoplastie în caz de ulcere trofice.

• Tema pentru activitatea științifică a studenților: *Concepția biologică a compatibilității.*

BIBLIOGRAFIE

1. S. Duca. *Patologie chirurgicală.* Cluj-Napoca, 1995.
2. A. Prâşcu. *Chirurgie.* Vol. I. Bucureşti, 1995.
3. V. Strucikov, Iu. Strucikov. *Chirurgie generală.* Chişinău, 1993.
4. Я. Волколаков. *Общая хирургия.* Рига, 1989.
5. В. Гостищев. *Общая хирургия.* Москва, 2003.
6. С. Петров. *Общая хирургия.* Санкт-Петербург, 2001.

CUPRINS

1. Antisepsia 3
2. Asepsia 6
3. Hemoragia 10
4. Hemostaza 14
5 Transfuzia de sânge 18
6. Complicaţiile hemotransfuziei. Preparatele şi substituenţii sângelui 23
7. Anestezia locală 28
8. Plăgile: noţiuni generale, clasificarea, semnele clinice, evoluţia, diagnosticul şi tratamentul 30
9. Afecţiunile termice: arsuri, degerături, electrocutarea 33
10. Fracturile oaselor. Luxaţiile 36
11. Traumatismele. Trauma craniului, toracelui, abdomenului 39
12. Traumatismul ţesuturilor moi. Toxicoza traumatică. Sindromul poziţional 42
13. Şocul 45
14. Operaţia chirurgicală. Perioadele preoperatore şi postoperatorie 51
15. Necroze, gangrene, ulceraţii, fistule 56
16. Noţiuni generale despre infecţia chirurgicală 60
17. Procesele purulente locale ale pielii şi ţesutului subcutanat 65
18. Erizipelul 69
19. Mastita 73
20. Infecţiile purulente ale degetelor şi mâinii 76
21. Osteomielita 79
22. Infecţia anaerobă 83
23. Infecţia chirurgicală specifică: tetanosul, antraxul, tuberculoza osteoarticulară 88
24. Septicemia 93
25. Tumorile 98
26. Bazele transplantologiei şi chirurgia plastică 102